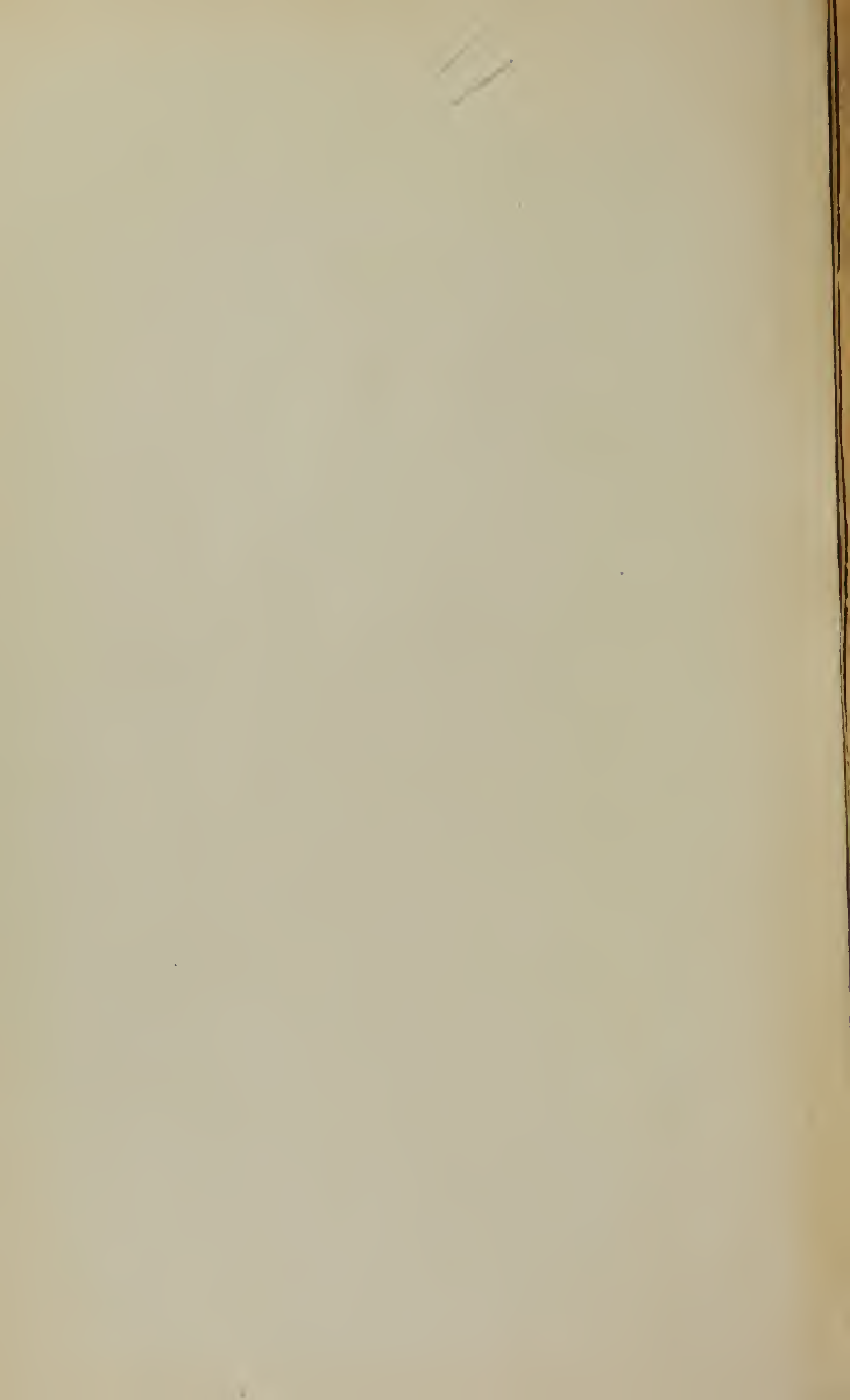

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE
NLM 00012691 9



COMPENDIO

DE

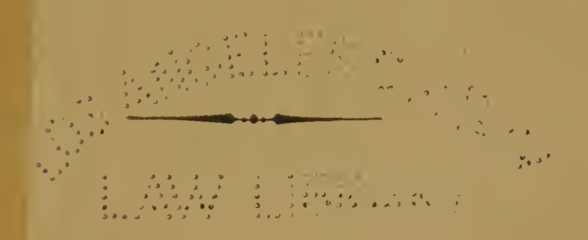
MEDICINA LEGAL

ADAPTADO A LA LEJISLACION CHILENA

POR

F. PUGA BORNE

PROFESOR DE HIJIENE I DE MEDICINA LEGAL EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE



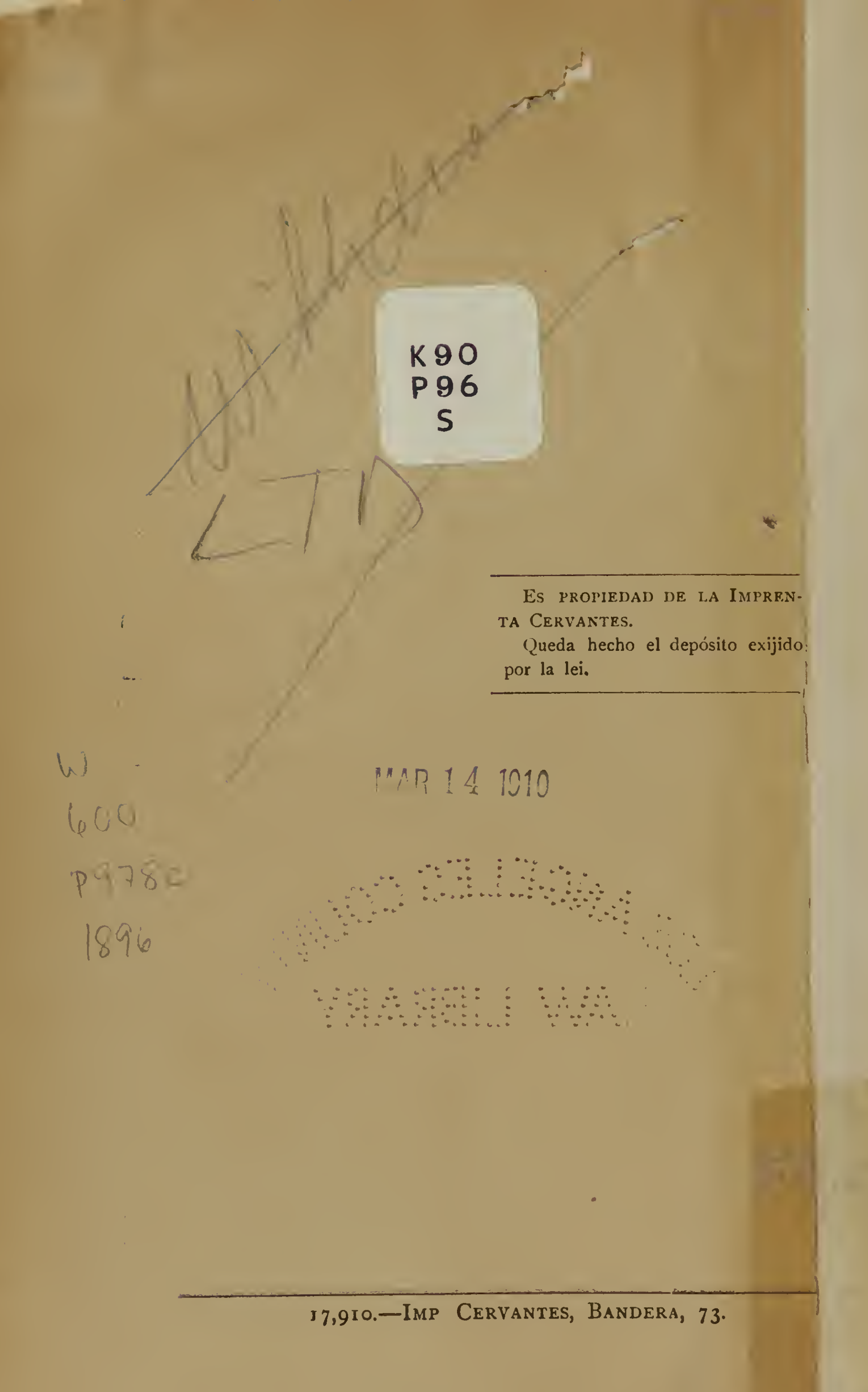
SANTIAGO DE CHILE

IMPRENTA CERVANTES

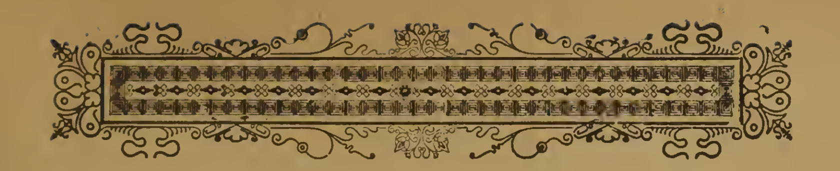
BANDERA, 73

—

1896



17,910.—Imp Cervantes, Bandera, 73.



COMPENDIO DE MEDICINA LEGAL

ADAPTADO A LA LEJISLACION CHILENA

INTRODUCCION

La medicina legal es el arte de aplicar la medicina i sus ciencias accesorias, a la elaboracion i a la ejecucion de las leyes.

Fórmanla un conjunto de conocimientos tomados de la patolojía, la fisiolojía, la anatomía, la física, la química, etc. que se han agrupado en el órden i modo mas conveniente para poner al médico en aptitud de auxiliar con sus luces al lejislador que prepara las leyes, al juez que falla las cuestiones civiles i criminales, al funcionario que atiende los intereses sanitarios del pueblo.

Bajo esta última faz la medicina legal se toca con la hijiene pública; por ejemplo en los casos en que se trata de determinar la nocuidad o la inocencia de los alimentos espendidos. Por esta razon sucede que algunos hablan de una *medicina política* que se dividiria en dos ramas, la *medicina legal* i la *policía médica*.

Bajo el nombre de *jurisprudencia médica* se reune jeneralmente el conjunto de las leyes i reglamentos que rijen la enseñanza i el ejercicio de la profesion médica; abraza una serie de nociones sobre la responsabilidad médica, sobre el secreto en me-

dicina, sobre el ejercicio ilegal de la profesion, sobre el pago de honorarios, las donaciones testamentarias hechas al médico, el comercio de medicamentos, etc. En una palabra, es el estudio de los principios del derecho aplicables al ejercicio de la profesion; considerada así la jurisprudencia médica constituye un anexo de la medicina legal.

En ciertos casos se toman en cuenta las leyes de la medicina para hacerlas servir de base a ciertos preceptos de la lei civil i criminal; por ejemplo, al fijar límites máximo i mínimo a la duracion de la preñez; al clasificar la gravedad de las lesiones.

Pero en la inmensa mayoría de los casos la medicina legal tiene por objeto la aplicacion de los conocimientos médicos al funcionamiento de la justicia.

Las cuestiones para cuya resolucion es requerida por la justicia la intervencion de los médicos son numerosas e importantes. Indicaremos para ejemplo las siguientes: determinar la edad, el sexo, la profesion, la identidad de un individuo; descubrir la causa de la muerte en las víctimas de homicidio, suicidio, infanticidio, etc.; apreciar la gravedad de las lesiones inferidas criminalmente; comprobar la existencia de una preñez; probar la efectividad de un aborto i distinguir el natural del provocado; determinar la época de que data la muerte de personas cuyos cadáveres se descubren tardíamente; resolver si el estado mental de un individuo es el de integridad que le permite ejercer sus derechos civiles, o es el de insanidad que exije su secuestracion, que lo incapacita civilmente i que lo hace irresponsable de los actos criminales por él cometidos; averiguar si la enfermedad que alega una persona es finjida, o si la enfermedad que una persona disimula existe en realidad, etc., etc.

Siendo un ramo nacido hace poco tiempo, a pesar de la magnitud de los progresos que realiza constantemente, no ha alcanzado, sin embargo, a abrazar todo el campo que le corresponde. Dia a dia se la ve dictar reglas que se refieren a materias nuevas, como pasa últimamente, verbi-gracia, con la apreciacion de las lesiones causadas por los accidentes de ferrocarril; con el estudio del papel que le toca desempeñar al médico en las cuestiones suscitadas por los seguros sobre la vida.

Solamente desde fines del último siglo es cuando la medicina

legal ha empezado a tomar cuerpo i ha adquirido la unidad que la convierte en un arte.

Cierto es que los autores se complacen en recordar algunos antiguos hechos de medicina legal, como la prohibicion que impedia en Ejipto aplicar castigos corporales a la mujer en cinta; como las leyes de Moises, basadas en la pena del talion, sobre el homicidio, la violacion i todas las injurias físicas; la lei del mismo que imponia la muerte a la jóven que al casarse carecia de ciertos signos físicos; como la antiquísima lei de Roma que ordenaba practicar la histerotomía u operacion cesárea en la mujer que moria preñada; la esposicion pública que mas tarde se hacia de los individuos que habian sufrido muerte violenta; la opinion del médico Antistius, que despues de examinar el cadáver de César, declaró que de las 23 heridas que habia recibido una sola habia causado la muerte; pero estos son hechos enteramente aislados, que solo valen para citados como curiosidad histórica.

Todos los autores estan de acuerdo en considerar a Moises como el primero de los lejisladores que se haya apoyado en los conocimientos médicos para la confeccion de las leyes.

En el siglo VI los jurisconsultos romanos reunieron en un cuerpo los materiales de la lejislacion i apreciaron bien el papel de los médicos ante la justicia «*Medici non sunt proprie testes, sed magis est judicium quam testimonium*» (Dijesto).

Ya en la Edad Média las *Capitulares* de Carlo Magno requieren esplícitamente la intervencion médica para juzgar de la gravedad de las lesiones i el monto de la reparacion.

La lei *Sálica* impone penas especiales a las violencias cometidas en las mujeres i penas mas graves si la mujer estaba en cinta i el niño ha sucumbido.

El trastorno que siguió a la division del imperio de Carlo Magno facilitó el establecimiento del réjimen feudal, durante el cual reinó el *juicio de Dios* i el *duelo judicial:* quien evitaba el combate perdia su causa, de donde la importancia de la escusa deducida de una enfermedad i para cuya comprobacion estaba ordenado un reconocimiento de médicos i cirujanos segun reglamentos. Entónces era cuando para ejercer la medicina i aplicar la justicia se buscaba la instruccion preparatoria en la astrolojía i

en la majia. De esa época tambien data la prueba de la *cruentacion de los cadáveres.*

Al fin de la Edad Média el derecho canónico modificó profundamente la lejislacion.

Las decisiones de los papas i de los concilios, reunidas por Gregorio IX, bajo el nombre de *Decretales* contienen una jurisprudencia nueva. Ellas solicitan la intervencion del médico para dirimir ciertas cuestiones de impotencia, matrimonio, etc.

De entónces data la *prueba del congreso* destinada a probar la impotencia, práctica tan indecente como inútil i que solo fué abolida en 1677.

En 1374 la Facultad de Montpellier obtiene permiso para abrir los cadáveres i comienzan a estudiarse los venenos.

En el siglo XVI despues de haber sido dominados hasta los médicos por el amor de lo maravilloso, estudiando las obsesiones, las posesiones o convenciones demoníacas, maleficios, incubos i sucubos, filtros, etc., entraron todas las ciencias en una via nueva i la anatomía se constituye. Con justicia se ha reclamado para los médicos el honor de haber sido ellos con sus trabajos, i no los escritos de los lejisladores ni las decisiones de los tribunales de justicia, quienes disiparon tan groseros errores.

En 1575 Ambrosio Paré reunió en uno de sus libros la ciencia de los informes, *(Traitant des Rapports et des moyens d'embaumer les corps morts),* obra de cirujía mas que de medicina legal.

Los italianos Codronchi i Fortunato Fedeli publican dos obras verdaderamente médico-legales que contenian una esposicion completa de todas las cosas que en las causas judiciales o públicas hai costumbre de hacer informar por los médicos (1598).

La obra de P. Zacchias, médico del tribunal superior de la Santa-Rota publicada en Roma de 1621 a 1658 con el título de *Cuestiones médico-legales* ilustra casi todos los problemas de la medicina judicial, apesar de que en cuanto concierne a derecho canónico peca de sutil i casuista. Hasta el presente es digna de atencion.

A principios del siglo XVII apareció en Alemania un tratado jeneral sobre la medicina legal, debido a Teichmeyer.

A fines del siglo XVIII se hicieron estudios de importancia particularmente por médicos franceses (Louis, Lecat, A. Petit, Lafosse i Chaussier), pero es en el siglo actual cuando la medicina legal se ha constituido.

Sus progresos son la obra de cierto número de pacientes profesores. En el curso de este estudio conoceremos la parte que a cada uno de ellos corresponde. Por ahora nos basta recordar sus nombres: en Francia, Foderé, Belloc i Mahon, Prunelle, Orfila, Esquirol, Brierre de Boismont, Olivier d'Angers, Tardieu, Devergie, Tourdes, Legrand du Saulle, Chaudé, Brouardel, Ch. Robin, Lacassagne; en Alemania, Casper, Hofmann, Hirsch, Otto, Hoppe-Seyler, Rehfisch, Wiener, Finger, Liman; en Inglaterra, Taylor Christison, R. Lee, Watzon; en Estados Unidos, Beck; en España Mata; en Italia, Garibaldi, Selmi.

En el presente *Compendio* nosotros seguiremos el plan de los escelentes Manuales de Lutaud (*Manuel de Médecine légale et de jurisprudence médicale*, Paris, 1886) i de Vibert (*Précis de Médecine légale*, Paris, 1886).

El estudio que de este ramo nos corresponde hacer a nosotros los chilenos debe diferir en dos puntos esenciales del que hasta hace poco se ha hecho en nuestra Escuela.

En primer lugar la enseñanza de la medicina legal debe ser esencialmente práctica; todavía adolece entre nosotros del defecto contrario, hijo de los tiempos, del espíritu jeneral que dominaba en la enseñanza, e impuesto tambien, hasta cierto punto, por la carencia de elementos materiales.

I por otra parte, es menester hacer un aprendizaje que corresponda a las necesidades especiales del pais, dándole por base la lejislacion nacional. Guiándonos por ésta estrictamente, adquiriremos conocimientos de utilidad positiva; pues nos ahorraremos discusiones estériles, que siendo suscitadas por las leyes de otros paises no tienen en nuestra lejislacion razon de ser i no omitiremos tampoco puntos que los tratadistas estranjeros no tocan i que son indispensables de conocer para nosotros.

Como ejemplo de las peculiaridades de nuestra lejislacion que importan una modificacion en la doctrina de los tratados estranjeros de medicina legal, citaremos el papel que corresponde al

médico en las investigaciones relativas a los atentados contra el pudor i las buenas costumbres; nuestro Código Penal ha establecido diferencias esenciales en la manera de apreciar estos delitos.

Es digno de observarse que los perfeccionamientos de la lejislacion tienden a reducir el número de las cuestiones médico-legales, previendo de antemano la solucion jeneral que debe darse a ciertos problemas insolubles para la ciencia i cuya solucion se pretendia ántes obtener del médico. Estan en este caso los problemas sobre supervivencia en que nuestro Código Civil ha dado un corte definitivo. Otro ejemplo es la determinacion fija de la edad del niño exijida como condicion para que su muerte constituya infanticidio.

El estudio médico-legal en cuanto a los atentados contra el pudor, las lesiones, el homicidio, el duelo, etc., tiene que quedar forzosamente incompleto para nosotros miéntras no rija un Código de enjuiciamiento criminal que fije i precise netamente la esfera de accion i las atribuciones del médico.

Actualmente, por falta de ese Código, la instruccion criminal no se sujeta a un procedimiento fijo i la intervencion del médico en ella no está por lo comun sujeta sino a la costumbre o a la voluntad del juez.

Esta situacion trae por consecuencia inevitable, primeramente, el que no pueda la justicia aprovechar por completo del auxilio del médico i por consiguiente el que la cooperacion que éste puede prestar a la investigacion de los delitos no sea apreciada en el grado que merece. En segundo lugar, los casos en que debe intervenir un médico lejista como perito, las autoridades llamadas a requerir sus servicios, las formalidades que debe observar en el desempeño de sus funciones, hasta la fijacion i el pago de sus honorarios, etc., todo está por determinarse todavía.

La elaboracion del Código de procedimiento criminal está ya mui avanzada.

Ojalá no se pase por alto en este Código ninguno de los puntos a que acabamos de referirnos. Solo así podremos hacer sobre bases sólidas el estudio i la práctica de la medicina legal.

Parte mui importante del estudio que vamos a emprender es la que se refiere a la determinacion de las enfermedades i de los

defectos físicos e intelectuales que incapacitan para el servicio militar. Ella suscita una serie de cuestiones en que el médico debe intervenir ya para declarar la inutilidad de individuos que estan por engancharse, ya para obtener la esclusion del servicio de los que se han inutilizado en él, ya para decretar la invalidez de aquellos a quienes las lesiones sufridas en accion de guerra dan derecho a pensiones, retiros u otras ventajas.

Pues bien, apesar de la importancia que en jeneral tiene la materia i mas aun, de la gran frecuencia con que se han presentado últimamente en Chile estos casos, no existe disposicion legal alguna que determine lo necesario sobre inutilidades o invalideces. En varios paises estan perfectamente reglamentadas estas cosas, en Chile hai necesidad de atenerse al juicio personal del perito en cada determinacion.

El conocimiento de la patolojía mental es indispensable para el facultativo que se vea en el caso de ejercer la medicina legal. Este conocimiento debe ser esencialmente práctico, clínico. Nada es mas frecuente en el ejercicio de la profesion que el ser llamado un médico para que reconozca el estado mental de un individuo, para que resuelva sobre la capacidad civil, sobre la responsabilidad criminal i sobre asuntos de no menor importancia, como la secuestracion de un insano.

Pues bien, formando parte desde hace poco de nuestro plan de estudios médicos un curso de afecciones mentales, será necesario alterar la manera como se ha hecho hasta ahora el aprendizaje de esta parte de la medicina legal. Podremos prescindir del estudio teórico i consagrarnos únicamente al ejercicio práctico, es decir, al exámen de los enajenados, a la redaccion de informes sobre su estado, de dictámenes acerca de su capacidad o responsabilidad, etc.

En nuestra casa de locos hai un campo sobrado para esta clase de ejercicios.

En la toxicolojía, rama de las mas interesantes de la medicina legal, como que sirve para investigar crímenes que sin el auxilio de nuestro arte quedarian fuera del alcance de la justicia, la instruccion médica debe proceder guiada del propósito de que todo estudiante al recibir su título profesional se halle en aptitud de

practicar por sí mismo todas las operaciones ordinarias que reclama el análisis sociolójico. Es cierto que para ello se requiere version en las manipulaciones químicas i que las dificultades que deben vencerse guardan proporcion solo con la gran responsabilidad que entrañan, hasta el punto de que los médicos lejistas de mas nombradía ni practican por sí solos estos análisis, ni tienen a ménos asociar el nombre de un químico en sus tratados del envenenamiento.

Con todo, la aptitud para practicar dicha clase de análisis debe mirarse como el complemento indispensable de la instruccion profesional. El plan de estudios de nuestra Escuela encarga al curso de química fisiolójica i patolójica la práctica de los ejercicios de análisis toxicolójico; por este motivo prescindiremos nosotros de incluir en este texto la parte puramente química de la toxicolojía.

Para hacer lo mas perfecto el arte del médico lejista i lo mas provechosa la cooperacion que pueda prestar a la justicia, seria necesario que la medicina legal figurara entre los ramos de estudio del curso de leyes. Con ello se obtendrian las ventajas siguientes: los tribunales podrán apreciar cabalmente hasta donde llega la cooperacion que la medicina está en aptitud de prestarles, i sabrán aprovecharla en todos los casos; se evitarán consultas sobre puntos que los conocimientos médicos no son capaces de resolver; se impedirá que los tribunales sean ocupados con cuestiones que no tienen razon de ser por basarse en principios médicos mal conocidos del vulgo o mal interpretados; los informes del médico dejarán de ser objeto de discusiones inoficiosas i de críticas injustas.

Apesar de lo dicho, la indicada necesidad no ha sido reconocida por todos, i hai quienes pretenden que seria imposible obtener en el abogado los conocimientos médicos que se requeririan para enseñarle la medicina legal. Objecion que carece de peso hoi que el jóven adquiere en el estudio de las humanidades conocimientos jenerales de anatomía i fisiolojía humanas, quedando reducidos a unos pocos conocimientos de patolojía los que el profesor especial tendria que trasmitir al estudiante de leyes.

Por lo demas, si el abogado necesita ciertos conocimientos médicos para sacar todo el partido posible de nuestro arte, es necesario tambien que el médico se familiarice con las cuestiones de derecho que se rozan con la medicina i mucho mas con las leyes i reglamentos que rijen el ejercicio de su profesion. El desconocimiento de estas materias orijina frecuentemente contrariedades i vejámenes.



CAPÍTULO PRIMERO

DEL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES MÉDICAS



Pasaremos revista en este capítulo a todas las disposiciones legales i reglamentarias por que se rije en nuestro pais el aprendizaje i la práctica de la profesion de médico-cirujano i de las profesiones médicas accesorias, de farmacéutico, matrona, dentista i flebotomiano.

Espondremos tambien cuál es en los casos dudosos o interpretables la conducta seguida por los médicos, la jurisprudencia establecida por los tribunales chilenos o estranjeros i en todo caso la conducta aconsejada por la moral profesional.

ENSEÑANZA

Lei de instruccion secundaria i superior (9 de Enero de 1879).—Art. 50. El título de médico-cirujano se espedirá por el Rector de la Universidad, de acuerdo con el Consejo, a los que, siendo licenciados en la Facultad respectiva, rindan el exámen práctico exijido por los reglamentos, i a los profesores estranjeros que hubieren cumplido con los requisitos que se determinen, segun lo dispuesto en el artículo 9.°, número 4.°

Los títulos profesionales de que trata este artículo, solo se exijirán:

1.° Para desempeñar empleos públicos nacionales o municipales que requieran la competencia especial que el título supone, o para ejercer cargos temporales o transitorios de igual naturaleza, conferidos por la

autoridad judicial o administrativa, o con aprobacion de dichas autoridades.

Cuando los cargos temporales o transitorios a que se refiere el número anterior, hayan de ejercerse en poblaciones donde no existan profesores con título que puedan desempeñarlos, podrán conferirse a personas que puedan ser consideradas como capaces de servirlos, aunque no tengan título;

2.° Para la práctica autorizada de la profesion de médico-cirujano en los lugares donde practique otro médico titulado;

3.° Para los actos especiales en que las leyes exijan intervencion de abogado.

Lo dispuesto en el número 1.° de este artículo, no se aplica a los profesores de competencia especial que el Gobierno contratare en pais estranjero, ni tampoco a los profesores de establecimientos públicos de instruccion secundaria i superior.

Para ser farmacéutico no se necesitan grados universitarios, i se dará el título de tales a los que cumplan con los reglamentos especiales.

Artículo transitorio. Las personas que actualmente ejercieren la profesion de médico-cirujano o farmacéutico, con el permiso del Gobierno i sin tener para el efecto los títulos universitarios competentes, podrán continuar en el ejercicio autorizado de dichas profesiones, no obstante lo dispuesto en la presente lei.

Lei sobre farmacéuticos no titulados.—15 de Julio de 1881.—Artículo único. Las personas que a la fecha de la promulgacion de la lei de 9 de Enero de 1879, hubieren tenido abiertos establecimientos de farmacia sin título legal i solo al amparo de disposiciones gubernativas no comprendidas en el caso previsto por el artículo transitorio de dicha lei, podrán ejercer esa industria en cualquier lugar del rerritorio, sin perjuicio de quedar sujetas a los reglamentos que corresponde dictar al Presidente de la República, segun el inciso final del artículo 50 de la misma lei.

Plan de estudios de medicina.—Santiago, 30 de Octubre de 1886. —Visto el oficio que precede i teniendo presente el acuerdo celebrado por el Consejo de Instruccion Pública en sesion de 18 del actual,

Decreto:

Apruébase el siguiente Plan de Estudios de Medicina:

Artículo primero. La Enseñanza de la Facultad de Medicina comprende las siguientes asignaturas:

Historia Natural (zoolojía i botánica médica); química jeneral (inorgánica i orgánica); física médica; anatomía; histolojía normal; fisiolojía esperimental; química fisiolójica i patolójica i toxicolojía esperimental; patolojía e histolojía patolójica jenerales; patolojía médica; patolojía quirúrjica; farmacia; terapéutica i materia médica; anatomía patolójica e histolojía patolójica especial; medicina operatoria; oftalmolojía i clínica oftalmolójica; jinecolojía i clínica jinecolójica; clínica médica; clínica quirúrjica; obstetricia i clínica obstétrica; clínica de enfermedades de niños; clínica de enfermedades nerviosas i mentales; hijiene i medicina legal i toxicolojía.

Art. 2.° Las asignaturas seran distribuidas en los diversos años del curso en la forma siguiente:

Primer año

Historia Natural (zoolojía i botánica médica), nueve horas semanales.
Química jeneral (inorgánica i orgánica) aplicada especialmente a la medicina, seis horas semanales.
Física médica, cuatro i média horas semanales.
Anatomía, cuatro i média horas semanales.

Segundo año

Anatomía, cuatro i média horas semanales.
Histolojía normal, cuatro i média horas semanales.
Fisiolojía esperimental, seis horas semanales.
Química fisiolójica i patolójica, i toxicolojía esperimental, cuatro i média horas semanales.

Tercer año

Patolojía e histolojía patolójica jenerales, cuatro i média horas semanales.
Patolojía médica, cuatro i média horas semanales.
Patolojía quirúrjica, cuatro i média horas semanales.
Farmacia, cuatro i média horas semanales.

Cuarto año

Patolojía médica, cuatro i média horas semanales.
Patolojía quirúrjica, cuatro i média horas semanales.
Terapéutica i materia médica, cuatro i média horas semanales.
Anatomía patolójica e histolojía patolójica especial, cuatro i média horas semanales.
Medicina operatoria, cuatro i média horas semanales.

Quinto año

Clínica médica, nueve horas semanales.
Clínica quirúrjica, nueve horas semanales.
Oftalmolojía i clínica oftalmolójica, cuatro i média horas semanales.
Jinecolojía i clínica jinecolójica, cuatro i média horas semanales.
Hijiene, cuatro i média horas semanales.

Sesto año

Clínica médica, nueve horas semanales.
Clínica quirúrjica, nueve horas semanales.
Obstetricia i clínica obstétrica, seis horas semanales.
Clínica de enfermedades de niños, tres horas semanales.
Clínica de enfermedades mentales i nerviosas, tres horas semanales.
Medicina legal i toxicolojía, cuatro i média horas semanales.
Art. 3.° Los alumnos de la Escuela de Medicina estan obligados a

asistir con regularidad a todas las clases anteriormente nombradas i deberán ejecutar los trabajos prácticos siguientes:

En el primer año del curso, ejercicios prácticos de anatomía i botánica.

En el segundo año, ejercicios prácticos de anatomía, de histolojía i de química fisiolójica i ensayes toxicolójicos.

En el tercer año, trabajos prácticos de farmacia.

En el cuarto año, trabajos prácticos de medicina operatoria i de anatomía e histolojía patolójica.

I en el sesto año, autopsias médico-legales.

ART. 4.° La asistencia diaria a los hospitales es obligatoria para todos los alumnos desde el principio del tercer año de estudios.

ARTÍCULO TRANSITORIO. El presente plan de estudios comenzará a rejir el 1.° de Marzo de 1888.

Tómese razon i comuníquese, publíquese e insértese en el *Boletin de las Leyes*.—BALMACEDA.—*Pedro Montt.*

REGLAMENTO DE PRUEBAS A QUE DEBEN SUJETARSE LOS LICENCIADOS EN MEDICINA I FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD I LOS MÉDICOS-CIRUJANOS ESTRANJEROS PARA OBTENER EN CHILE ESTE TÍTULO.—Santiago, 11 de Noviembre de 1881.—Visto el oficio que precede del Rector de la Universidad i con arreglo a lo dispuesto en el inciso 2.° del artículo 9.° de la lei de 9 de Enero de 1879,

Decreto:

Apruébase el siguiente reglamento acordado por el Consejo de Instruccion Pública en sesiones de 3, 10 i 31 de Octubre último: (1)

....

ART. 6.° En vista del informe favorable de la comision, el Rector, con acuerdo del Consejo, espedirá el título de médico-cirujano a favor del candidato.

Al tiempo de recibir su título, el candidato prestará ante el Consejo de Instruccion el siguiente juramento:

«Juro por Dios Nuestro Señor ejercer honrada i lealmente la profesion de médico-cirujano i cumplir los deberes que como tal me imponen las leyes».

ART. 7.° Los médicos-cirujanos estranjeros que presentaren títulos espedidos por universidades reconocidas por la de Chile (2), i que fueren equivalentes al de licenciado en la Facultad de Medicina i Farmacia, serán reputados como licenciados en la Facultad i solo quedarán sujetos al exámen práctico que se requiere para obtener el título de médico-cirujano.

Cuando los médicos-cirujanos estranjeros presentaren títulos de uni-

---

(1) Los artículos 1, 2, 3, 4 i 5 han sido derogados por el decreto de 21 de Noviembre de 1893.

(2) Por decretos supremos i por acuerdos del Consejo Superior de Instruccion se ha declarado que los diplomas espedidos por las universidades que en seguida se enumeran, son por sí solos comprobantes de que el que los ha obtenido ha hecho estudios suficientes para ser admitido a rendir las pruebas finales:

Bruselas, Giessen, Harvard, Kiel, Gante, Magdenburgo, Wirzburgo, San Simon de Cochabamba, Lima, Italia (todas) Dublin, Erlangen, Munich, Madrid, Barcelona, Granada, Santiago, Sevilla, Valencia, Valladolid, Colejio de Colombia, (Nueva York) Colejio Yale (New Haven) Filadelfia, Lóndres, (Melbourne),

versidades no reconocidas por la de Chile, deberán someterse ademas, para obtener el título de médico-cirujano, a las pruebas jenerales establecidas para graduarse de licenciado en la Facultad de Medicina i Farmacia.

El Rector de la Universidad, ántes de elevar al Consejo las solicitudes de médicos-cirujanos estranjeros exijirá que justifiquen con diplomas o documentos debidamente legalizados, que se encuentran en algunos de los casos prescritos en los dos incisos precedentes.

El Consejo de Instruccion fijará, en acuerdos especiales, cuáles son las universidades cuyos títulos deberán reputarse como equivalente al de licenciado en la Facultad de Medicina i Farmacia.

Conforme a lo dispuesto en el mencionado inciso 2.° del artículo 9.° de la lei de 9 de Enero de 1879, el presente reglamento comenzará a rejir despues de un año de su publicacion en los *Anales de la Universidad.*

Anótese, comuníquese, publíquese e insértese en el *Boletin de las Leyes.* —SANTA MARÍA—*José Eujenio Vergara*

REGLAMENTO DE PRUEBAS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO-CIRUJANO EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE.— Núm. 2,366.—Santiago, 21 de Noviembre de 1893.—Visto el oficio que precede i teniendo presente lo acordado por el Consejo de Instruccion Pública en uso de la facultad que le confiere el inciso 1.° del artículo 9.° de la lei de Enero de 1893,

Decreto:

Apruébase el siguiente reglamento de pruebas para obtener el título de médico-cirujano en la Universidad de Chile.

ARTÍCULO PRIMERO. Los que aspiren a obtener el título de médico-cirujano se sujetarán a los siguientes exámenes;

1.° Medicina operatoria; 2.° Clínica interna i esterna; 3.° Jinecolojía, obstetricia i oftalmolojía; 4.° Anatomía patolójica; i 5.° Teoría jeneral.

ART. 2.° El exámen de medicina operatoria consistirá en dos o mas operaciones en el cadáver.

ART. 3.° Para el exámen de clínica, los profesores del ramo, de acuerdo con los otros miembros de la comision examinadora, indicarán cuatro enfermos, dos de medicina i dos de cirujía, a fin de que el candidato practique el reconocimiento clínico de ellos, fije el diagnóstico i redacte las observaciones de dos de los mismos, designados préviamente al efecto.

Las observaciones escritas serán seguidamente, dentro de un breve plazo designado por la comision, entregadas al delegado de la Escuela de Medicina, quien las hará llegar sin demora a dicha comision.

Ántes de que el candidato deba proceder a la redaccion de dichas observaciones, la comision se pronunciará sobre si aquél puede o no continuar sus pruebas.

ART. 4.° Dentro de los cuatro dias siguientes a la entrega de las referidas observaciones escritas, se presentará el candidato ante los profesores de jinecolojía, obstetricia, oftalmolojía, i en el dia i hora fijados por cada uno de éstos, será sometido a un breve exámen práctico sobre su correspondiente asignatura, debiendo hacer el diagnóstico de uno o mas casos de la respectiva especialidad.

Cada uno de dichos profesores entregará su voto, bajo sobre cerrado, al delegado de la Escuela, quien lo remitirá a la comision examinadora.

ART. 5.° El exámen de anatomía patolójica deberá ser esencialmente práctico i tendrá lugar en el laboratorio del profesor del ramo, quien procederá respecto a su voto de la manera indicada en el artículo precedente.

ART. 6.° Concluidos los exámenes indicados, la comision fijará dia i hora para el exámen teórico jeneral, que versará sobre cualquier ramo de medicina, especialmente sobre anatomía, fisiolojía, patolojía i materia médica.

ART. 7.° La comision examinadora se compondrá de un profesor de clínica interna, de otro de clínica esterna i de tres miembros mas de la Facultad, académicos o docentes, designados por el Decano.

ART. 8.° La calificacion del exámen se hará por puntos desde cero hasta diez para cada examinador.

Los profesores que, segun los artículos 4.° i 5.° deben votar en sobre cerrado, lo harán por puntos, solo de cero a cinco; pero, si formaren tambien parte de la comision, votarán ademas con el número de puntos indicados en el inciso anterior.

ART. 9.° El candidato se entenderá aprobado solo cuando resultare un número total de puntos que dividido por cinco dé como cociente ocho a lo ménos.

ART. 10. El candidato que fuere reprobado no podrá reiterar sus pruebas sino despues de seis meses.

El candidato reprobado por segunda vez no podrá presentarse a exámen sino despues de un año, i el que lo fuere por tercera, no podrá hacerlo sino despues de dos años.

ART. 11. Este reglamento se aplicará no solo a los licenciados en la Facultad de Medicina i Farmacia sino tambien a los médicos-cirujanos estranjeros que presenten títulos espedidos por universidades reconocidas por la de Chile.

Los médicos-cirujanos estranjeros de universidades no reconocidas por la de Chile, para ser admitidos al exámen de médico-cirujano, deberán ademas someterse préviamente a las pruebas jenerales establecidas para graduarse de licenciado en dicha Facultad.

ART. 12. El título de médico-cirujano será espedido por el Rector de la Universidad de acuerdo con el Consejo de Instruccion Pública.

ART. 13. Las disposiciones contenidas en el presente reglamento comenzarán a rejir desde la fecha de su promulgacion.

Anótese, comuníquese, publíquese e insértese en el *Boletin de las Leyes i Decretos del Gobierno.*—MONTT.—*Francisco A. Pinto.*

PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO DE OBSTETRICIA.—Santiago, 28 de Julio de 1873.—He acordado i decreto el siguiente plan de estudios para el curso de obstetricia para mujeres, establecido en la casa de maternidad:

Primer año

Breves nociones históricas sobre el arte obstétrico i su importancia; anatomía descriptiva i topográfica de la pélvis i de las partes blandas que la cubren; pelvimetría; craenometría; anatomía i fisiolojía de los

órganos jeneradores de la mujer; pubertad, nubilidad, menstruacion, menopausia; embriolojía; de la preñez uterina simple; modificaciones que la preñez imprime a los distintos aparatos; diagnóstico de la preñez i procedimiento de esploracion; arte de sangrar; procedimiento para la aplicacion de ventosas.

Segundo año

Del parto, fisiolojía i fenómenos mecánicos del parto; de las presentaciones i posiciones; espulsion de las secundinas; fenómenos consecutivos al parto; cuidados que deben darse a la madre i al niño; preñez i parto de jemelos; parto prematuro; parto retardado; del aborto; patolojía del feto; distocia maternal; distocia fetal; distocia por los anexos; operaciones; version; fórceps; operacion cesárea; embriotomía, sinfisiotomía; parto prematuro artificial; aborto provocado; algunas observaciones sobre patolojía de la preñez i de la lactancia.

Comuníquese i publíquese.—ERRÁZURIZ.—*Abdon Cifuentes.*

CREACION I PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO DE DENTÍSTICA—Santiago, 18 de Octubre de 1888.—Visto el oficio que precede,

Decreto:

A.—Apruébase el siguiente acuerdo celebrado por el Consejo de Instruccion Pública en sesion de 9 de Julio último.

ARTÍCULO PRIMERO. Bajo la dependencia de la Facultad de Medicina i Farmacia, i en el local de la Escuela Médica, establécese una escuela especial, en la que se enseñarán los ramos necesarios para obtener el título de dentista.

ART. 2.° Para incorporarse a la Escuela de Dentística, se exijirá certificado de haber rendido los siguientes ramos de instruccion primaria: gramática castellana, jeografía i aritmética; i los siguientes de instruccion secundaria: química, física, historia natural, hijiene, dibujo natural i un idioma vivo.

ART. 3.° Los estudios que constituirán el curso de dentística serán los siguientes, distribuidos en dos años.

Primer año

Anatomía; fisiolojía; anatomía patolójica i terapéutica dentarias.

Segundo año

Cirujía i clínica dentarias.

ART. 4.° Todos los ramos del primer año se enseñarán en clase diaria, que durará hora i média.

ART. 5.° Los ramos del primer año se enseñarán sucesivamente uno tras otro, dedicando los meses de Marzo, Abril, Mayo i Junio a la anatomía i fisiolojía, i el resto del año a los demas.

ART. 6.° La clase de clínica será diaria i tendrá de duracion nueve horas semanales; la de cirujía será tambien diaria, i durará una hora.

ART. 7.° La enseñanza de todos los ramos del primer año estará a

cargo de un solo profesor, que deberá poseer el título de médico-cirujano.

Art. 8.° La enseñanza de todos los ramos del segundo año estará a cargo de un solo profesor, que deberá poseer el título de dentista.

Art. 9.° Los alumnos del primer año tendrán la obligacion de practicar por sí mismos disecciones de anatomía normal i patolójica, i de asistir diariamente a la clínica dentaria durante dos horas.

Art. 10. Los alumnos del segundo año deberán practicar por sí mismos, bajo la direccion del profesor, todas las operaciones de la clínica, i hacer todas las preparaciones mecánicas i químicas que indique el profesor.

Art. 11. Al fin de cada año tendrá lugar un exámen teórico i práctico de los ramos estudiados, ante una comision compuesta del profesor respectivo i de dos miembros docentes de la Facultad de Medicina.

Art. 12. El exámen jeneral para obtener el título de dentista será rendido ante una comision compuesta de los profesores del curso i de tres miembros docentes de la Facultad de Medicina. Este exámen consistirá en una prueba teórica, que durará hora i média, en la práctica de tres operaciones que designará la comision i en la presentacion de muestras de trabajos o de sujetos operados en la clínica.

Art. 13. Cada profesor tendrá para el servicio de su clase un ayudante, que durará dos años en el ejercicio de sus funciones, i gozará una renta anual de cuatrocientos pesos.

Art. 14. Los profesores de dentística, que tendrán una renta anual de mil doscientos pesos, serán nombrados a propuesta del Decano de la Facultad de Medicina i Farmacia, i los ayudantes a propuesta del respectivo profesor.

Art 15. El título de dentista será espedido por el Decano de la Facultad de Medicina i Farmacia a los que hubieren rendido las pruebas finales que este reglamento determina.

Artículo transitorio. Las personas que, en el momento de abrirse el curso de dentística hubieren rendido exámen de anatomía final, podrán incorporarse desde luego en calidad de alumnos en el segundo año del curso, debiendo, para obtener el título, rendir los exámenes del primer año

B.—La Escuela de Dentística a que se refiere el acuerdo anterior, principiará a funcionar desde el 1.° de Marzo próximo.

Anótese, comuníquese, publíquese e insértese en el *Boletin de las Leyes i Decretos del Gobierno.*—Balmaceda.—*F. Puga Borne.*

Plan de estudios para el curso de flebotomía.—Santiago, 17 de Noviembre de 1864.—Vista la nota que precede,

Decreto:

Artículo primero. Apruébase el siguiente plan de estudios para las profesiones de flebótomo i de dentística acordado por el Consejo de la Universidad.

Los que soliciten seguir este curso deberán probar ante el Delegado Universitario que poseen los conocimientos que se adquieren en las escuelas primarias superiores.

Los estudios del curso se harán en dos años i de la manera siguiente:

Primer año

Anatomía descriptiva i topografía del aparato dentario; anatomía descriptiva i topografía de las rejiones en que se operan las sangrías; nociones de los medios que deben emplearse en casos apremiantes para remediar los accidentes que pueden ser ocasionados por las sangrías o las estracciones de los dientes.

Segundo año

Práctica de la flebotomía en los hospitales bajo la direccion del profesor; teoría i práctica de los vendajes correspondientes; práctica de la estraccion de los dientes.

CURSO DE DENTISTAS

Se exijirán a los alumnos de este curso los mismos estudios preparatorios que a los de flebotomía. (1)

Los estudios profesionales se harán en dos años i distribuidos de la manera siguiente:

Primer año

Anatomía descriptiva i topografía del sistema dental, del nervioso i vascular que le corresponden, i del muscular i mucoso de la boca; fisiolojía correspondiente a estos sistemas; estudio terapéutico de las sustancias dentifricias, tópicas i narcóticas empleadas en la boca.

Segundo año

Patolojía del sistema dental; práctica de la estraccion de dientes; teoría i práctica de la reposicion i de la construccion de piezas artificiales, i estudio práctico de las sustancias que en ellas se emplean.

El profesor cuidará de dar a conocer a los aspirantes, tanto las propiedades de los metales que se emplean en el arte del dentista, como las sustancias orgánicas que pueden servir para el mismo fin.

Los estudios de los ramos profesionales pertenecientes a los cursos anteriores se harán conforme a programas aprobados por la Facultad de Medicina.

Los aspirantes al título de flebótomo i de dentista deberán probar que tienen buenas costumbres i que son mayores de veintiun años.

Art. 2.° Para llevar a efecto en todas sus partes el plan de estudios a que se refiere el artículo anterior, créase una clase para la enseñanza de ámbas profesiones. Dicha clase será desempeñada por un profesor que enseñará simultáneamente los ramos correspondientes a cada curso i gozará el sueldo de cuatrocientos pesos al año.

Art. 3.° Los alumnos que siguieren los cursos de flebotomía o de

---

(1) Este decreto ha sido en la parte relativa al curso de dentística derogado por el decreto de 18 de Octubre de 1888.

dentista, quedan obligados por dos años, despues de terminado su aprendizaje, a desempeñar las comisiones que le encargue el Gobierno en cualquier punto de la República, abonándoseles la gratificacion que se creyere conveniente.

Tómese razon i comuníquese.—PÉREZ.—*Federico Errázuriz.*

PLAN DE ESTUDIOS FARMACÉUTICOS.—Santiago, 31 de Octubre de 1888.—Vistos estos antecedentes i teniendo presente los acuerdos celebrados por el Consejo de Instruccion Pública en sesiones de 6 de Setiembre de 1886 i 23 de Julio último,

Decreto:

Apruébase el siguiente plan de estudios farmacéuticos:

ARTÍCULO PRIMERO. Para incorporarse en calidad de alumno en el curso de farmacia, se presentará certificado de los siguientes exámenes de instruccion secundaria:

Jeografía descriptiva; aritmética elemental; gramática castellana, final; elementos de historia de América i de Chile; teneduría de libros; áljebra elemental; jeometría elemental i dibujo lineal; dibujo natural; ingles, frances o aleman; latin; física; química; historia natural; jeografía física, e hijiene elemental.

ART. 2.° Los estudios superiores de farmacia constarán de los siguientes ramos, distribuidos en cuatro años:

Primer año

Física, botánica, i química inorgánica

Segundo año

Mineralojía i jeolojía; química orgánica, primer año; i trabajos prácticos de química orgánica.

Tercer año

Química orgánica, segundo año; química fisiolójica i patolojica; farmacia i trabajos prácticos de química i farmacia.

Cuarto año

Química analítica; farmacia legal; i trabajos prácticos de química i de farmacia.

ART. 3.° El cuerpo de profesores de la Facultad de Medicina formará los programas a que debe sujetarse la enseñanza de cada uno de estos ramos.

ART. 4.° Para obtener el título de farmacéutico, se necesita presentar certificados de práctica en una botica, continuada regularmente por dos años durante cuatro horas al dia, por lo ménos.

ART. 5.° El título de farmacéutico será espedido por el Rector de la Universidad, de acuerdo con el Consejo de Instruccion Pública, a los que hubieren rendido las pruebas a que se refiere el artículo 6.°

ART. 6.° Las pruebas finales a que debe someterse el aspirante serán tres.

Una prueba escrita sobre un tema de farmacia elejido por el candidato.

Una prueba oral que durará dos horas.

Una prueba práctica hecha en el laboratorio de la Universidad en presencia del profesor o de un ayudante; esta prueba durará tres dias a lo ménos, i consistirá en seis operaciones químicas i farmacéuticas, como mínimum.

El aspirante fijará por sí mismo estas operaciones; describirá sus materiales, procedimientos i resultados.

ART. 7.° Los que fueren reprobados en alguna de las pruebas finales no podrán repetirlas ántes de trascurrido un plazo de seis meses a un año, que fijará la comision examinadora.

Las disposiciones de este decreto comenzarán a rejir desde el 1.° de Marzo próximo.

Anótese, comuníquese, publíquese e insértese en el *Boletin de las Leyes i Decretos del Gobierno*.—BALMACEDA.—*F. Puga Borne*

DECRETO QUE MODIFICA EL ANTERIOR.—Santiago, 12 de Noviembre de 1894.—Núm. 2,394.—Visto el oficio que precede i teniendo presente el acuerdo celebrado por el Consejo de Instruccion Pública en sesion de 29 de Octubre último,

Decreto:

Suprímese la clase de química fisiolójica en el plan de estudios farmacéuticos aprobado por decreto de 31 de Octubre de 1888.

Anótese, comuníquese, publíquese e insértese en el *Boletin de las Leyes i Decretos del Gobierno*.—MONTT.—*Cárlos Riesco*

ADOPCION DE UNA FARMACOPEA NACIONAL.—Santiago, 18 de Agosto de 1882.—Con lo espuesto en la nota que precede,

Decreto:

Adóptase como Farmacopea oficial, el Proyecto de Farmacopea Nacional, redactado por el doctor don Adolfo Murillo i el farmacéutico don Cárlos Middleton, i aprobado por la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Anótese, comuníquese i publíquese.—SANTA MARÍA.—*J. M. Balmaceda.*

USO OBLIGATORIO DE LA FARMACOPEA NACIONAL.—Santiago, 29 de Marzo de 1886.—Estando ya impreso el testo de Farmacopea nacional redactado por el doctor don Adolfo Murillo i el farmacéutico don Cárlos Middleton, adoptado como Farmacopea oficial por decreto de 18 de Agosto de 1882, i teniendo presente que, segun lo dispuesto en el artículo 2.° del Reglamento de boticas, aprobado por decreto de 16 de Diciembre último, toda botica u oficina de farmacia debe tener, como libro de consulta, la Farmacopea nacional, i que es conveniente fijar un plazo para vijencia de dicho texto,

Decreto:

El uso de la Farmacopea oficial adoptada por el citado decreto de 18

de Agosto de 1882 será obligatorio en toda botica u oficina de farmacia desde el 1.° de Julio próximo.

Anótese, comuníquese, publíquese e insértese en el *Boletin de las Leyes*.—BALMACEDA.—*Cárlos Antúnez.*

REGLAMENTO DE BOTICAS.—Santiago, 16 de Diciembre de 1886.—Con lo espuesto en la nota que precede he venido en aprobar el adjunto Reglamento de boticas i los cuadros signados con las letras A, B i C, que a él se acompañan, acordados por la Facultad de Medicina i Farmacia i el Consejo de la Universidad de Chile.

Anótese, comuníquese e insértese en el *Boletin de las Leyes.*—BALMACEDA—*Cárlos Antúnez.*

REGLAMENTO DE BOTICAS

Título primero.—De las Boticas

ARTÍCULO PRIMERO. Solo en los establecimientos denominados boticas u oficinas de farmacia pueden hacerse el despacho de recetas i el comercio al por menor de las sustancias comprendidas en los cuadros A, B i C, o la venta de estas sustancias en peso, forma i dósis medicinales.

ART. 2.° Toda botica u oficina de farmacia debe contar con el siguiente material:

Libros de consulta.—Farmacopea nacional, alemana i británica. *La Oficina* de Dorvault.

Medicamentos.—Los que determina la Farmacopea nacional.

Instrumentos.—Alambique de cobre estañado con refrijerante, baño-maría i diafragma, alcohómetro centesimal, areómetro de Beaumé, termómetros centígrados, un almirez grande i un almirez pequeño de hierro o de bronce, un mortero de mármol o de gutapercha con majadero de madera, barreños de barro o calderos de fundicion para baños de arena, copas i tubos de ensayes, buretas i piquetas graduadas, embudos de vidrio de varios tamaños, embudos de doble pase, espátulas de madera, de hierro i de hueso, filtros de lienzo i de papel Berzelius, soportes para tubos i embudos, retortas de vidrio, alargaderas de vidrio, porta-retortas, prensa para tinturas i aceites, rallo de hoja-lata, matraces, recipientes de vidrio, tubos i barras de vidrio, tubos de seguridad, frascos de Wolf, evaporadoras de porcelana, cacerolas de hierro esmaltadas, peroles de cobre i cazos estañados i sin estañar, tamices, hornillos fijos o portátiles, estufa de desecacion, una balanza con platillos para pesar de diez gramos a un kilógramo, i otra pequeña sensible a un milígramo, ejemplares de pesos antiguos i decimales.

Título II.—Del rejente

ART. 3.° Un individuo con la denominacion de rejente tendrá a su cargo la direccion de cada botica i deberá permanecer en ella ocho horas al dia por lo ménos (1).

---

(1) Por decreto de 10 de Diciembre de 1846, se estableció en Santiago el turno

Art. 4.° Para poder ser rejente se requiere cumplir con algunas de las siguientes condiciones:

1.ª Haber obtenido en Chile el título de farmacéutico;

2.ª Haber tenido abierto el 9 de Enero de 1879, establecimiento de farmacia al amparo de alguna disposicion gubernativa.

Los individuos que se encuentren comprendidos en este segundo caso solo podrán rejentar boticas de su propiedad.

Art. 5.° La aplicacion de lo dispuesto en el artículo precedente se hará de la manera que a continuacion se indica: a contar desde la presente fecha, en el término improrogable de cuarenta dias, todos los individuos no titulados a quienes amparan las leyes de 9 de Enero de 1879 i 15 de Julio de 1881, presentarán a la Facultad de Medicina i Farmacia copia autorizada del decreto gubernativo en virtud del cual ejercian la farmacia en la primera de esas fechas, i ademas la patente profesional pagada por su botica en el mismo año. Este último documento puede ser reemplazado por un certificado del jefe de la oficina encargada de espedir las patentes, en el cual se esprese que el solicitante figura en la respectiva matrícula, i que pagó el impuesto.

La Facultad de Medicina i Farmacia, despues de examinar estos documentos, pasará al Ministro del Interior una relacion de todos los individuos autorizados para el ejercicio de la farmacia, encabezando esta relacion con los que se hallen al amparo de las leyes de 1879 i 1881, finalizándola con los que posean el título de farmacéutico.

Ésta será completada por la Facultad todos los años en el mes de Enero, con el nombre de los últimamente titulados, i será remitida al Ministerio del Interior para su publicacion. Se entenderá que solamente los individuos incluidos en ella pueden desempeñar el cargo de rejentes.

Art. 6.° Los que obtengan su diploma de farmacéuticos en el trascurso del año, deberán exhibirlo ante la autoridad del departamento en que van a ejercer, solicitando decreto se les considere incluidos en la lista referida.

Este decreto de la Gobernacion será válido solo por el resto del año en curso.

Art. 7.° Toda botica exhibirá en la parte esterior de la puerta el nombre del rejente.

Art. 8.° Ningun individuo puede ser rejente de dos o mas boticas a la vez.

Art. 9.° Los dueños de botica no podrán reemplazar a un rejente por otro sino un mes despues de notificada la autoridad del departamento.

Art. 10. Las boticas de los establecimientos de beneficencia serán supervijiladas por un farmacéutico; este cargo puede ser desempeñado por un solo individuo para todas las que existan en el mismo pueblo.

Título II.—Del despacho

Art. 11. Los farmacéuticos no podrán vender sino por órden escrita

---

de boticas para el despacho de los medicamentos durante las horas en que las demas esten cerradas. Esta disposicion se encuentra en vigor en todas las poblaciones en que hai varios establecimientos de farmacia.

de un médico-cirujano competentemente autorizado, sustancia alguna de las que se enumeran en el cuadro A.

Art. 12. Solo se consideran como médicos autorizados para recetar, aquellos cuyos nombres consten en una lista que anualmente publicará el Ministerio del Interior segun datos que le serán suministrados por la Facultad de Medicina.

Los médicos que obtuvieren su título profesional en el trascurso del año, deberán presentarlo a la correspondiente Gobernacion departamental, solicitando decrete se les considere agregados a la predicha nómina.

Art. 13. No podrá ser despachada receta que prescriba algun medicamento simple o preparacion farmacéutica de las contenidas en el cuadro B cuando esa sustancia esté recetada en dósis mayores que la máxima que indica el mismo cuadro a no ser que al pié de la receta haya el médico declarado bajo una nueva firma ser ésta su voluntad.

El farmacéutico guardará en su poder estas recetas ratificadas.

Art. 14. El farmacéutico no despachará receta alguna que prescriba medicamento susceptible de causar accidente si no viene en ella espresado el modo de administracion, la persona i el uso a que se destina.

Art. 15. Si del modo de administracion indicado en la receta se deduce que uno de los medicamentos peligrosos va a ser usado en dósis superior a la máxima indicada en el presente Reglamento, i el médico no ha ratificado su voluntad de la manera ya espresada, el farmacéutico le enviará con sijilo una copia de su receta, exijiéndole la corroboracion firmada, sin la cual no será despachada.

Se abstendrá en todo caso de emitir opiniones que puedan infundir desconfianza en el cliente.

Art. 16. Todos los establecimientos de farmacia deben dejar copia de las recetas que despachen en un *Rejistro de recetas*, libro en el cual se harán las inscripciones de seguida, sin dejar espacio en blanco i en el momento mismo de la venta. Este *Rejistro* será conservado durante veinte años, a lo ménos, i deberá ser presentado a toda requisicion de la autoridad competente.

Art. 17 Todo medicamento que se despache deberá llevar una etiqueta que indique el nombre del establecimiento, su ubicacion, el nombre de su rejente, el modo de administracion indicado en la receta, i un número de órden que se inscribirá igualmente en la receta orijinal i en el *Rejistro*.

Art. 18. Toda receta despachada debe recibir el timbre de la oficina i el número de órden del *Rejistro*.

Art. 19. Si el medicamento despachado se destina para uso esterno, deberá llevar a mas de la etiqueta ordinaria, otra hecha en papel de color naranja, en la cual se lean impresas con tinta negra estas solas palabras: *Uso esterno*.

Art. 20. Las pastas fosforadas o arsenicadas, el papel arsenicado i demas preparaciones destinadas a la destruccion de animales dañinos, como tambien los ácidos minerales, el sulfato de cobre, el nitrato de plata, el cianuro de potasio i demas sustancias venenosas que se usan en ciertas industrias, no podrán ser vendidas sino a personas domiciliadas, conocidas del farmacéutico i con la condicion de dejar en un libro especial, que se llevará en toda farmacia con el nombre de *Rejis-*

tro de venenos certificado de haber comprado la sustancia e indicacion del objeto que quiere darle. Este *Rejistro* será llevado en las mismas condiciones que el *Rejistro de recetas*.

ART. 21. El farmacéutico deberá guardar por separado en un estante especial i bajo llave las sustancias incluidas en el cuadro C.

ART. 22. Para la comprobacion de las temperaturas, el farmacéutico se servirá del *termómetro centígrado*.

ART. 23. Para la comprobacion de las densidades, se usará, si el líquido es mas denso que el agua, del *densímetro*; si ménos denso, del *alcoholímetro centesimal de Gay-Lussac*.

ART. 24. Para el despacho de los líquidos que sean prescritos por gotas, se usará un *cuenta-gotas de precision*, regulado de tal modo que, a la temperatura de quince grados, veinte gotas de agua destilada pesen un gramo.

ART. 25. Miéntras no se adopte una farmacopea nacional, los farmacéuticos se conformarán para las preparaciones que deben ejecutar i mantener en sus oficinas a las fórmulas del *Codex Mendicamentarius de Francia*, a no ser que se les indique una farmacopea especial.

ART. 26. Las matronas que receten o que empleen medicamentos pertenecientes al cuadro A, serán culpables de ejercicio ilegal de la medicina.

ART. 27. El portador de una receta tiene derecho a exijir del boticario una contraseña con un número de órden, que se colocará al mismo tiempo en la receta para evitar confusiones.

Título IV.—De las comisiones visitadoras de boticas

ART. 28. El Protomedicato (1) podrá nombrar, siempre que lo estime conveniente, una o mas comisiones visitadoras de boticas. Di-

---

(1) El Protomedicato trae su oríjen de la antigua lejislacion española, a contar de la lei 1.ª, título 10, libro 8.º de la Novísima Recopilacion, que estableció la jurisdiccion i facultades de los Protomédicos i Alcaldes examinadores mayores.

Por cédula de 22 de Julio de 1786 se hizo independiente el Protomedicato de Chile del de Lima.

Durante la República ha pasado este cuerpo por numerosas alternativas.

El Senado Conservador en su sesion de 24 de Abril de 1819 acordó restablecer el Tribunal del Protomedicato conforme a la cédula de creacion i sobre las antiguas bases, esceptuando los artículos incompatibles con el estado actual del pais.

El 10 de Julio de 1822 se espidió un decreto supremo que creó en Santiago una Junta Suprema de Sanidad, a la cual se conferian algunas de las atribuciones de aquel Tribunal.

Por decreto de 15 de Agosto de 1826 se suprimió el Tribunal del Protomedicato i en su lugar se fundó una Junta denominada Sociedad Médica.

El 27 de Abril de 1830 el Supremo Gobierno declaró estinguida la Sociedad Médica i restablecido el Tribunal del Protomedicato.

La lei de 19 de Noviembre de 1842 que estableció la Universidad de Chile dispone en su artículo 10 que el Decano de la Facultad de Medicina sea Protomédico del Estado.

Pero en 1875 la Lei de Organizacion i Atribuciones de los Tribunales suprimió implícitamente este Tribunal del Protomedicato i en 1879 la Lei de instruccion média i superior no menciona al Protomédico.

El 28 de Setiembre de 1880, sin embargo, el Supremo Gobierno nombró miembros del Tribunal del Protomedicato "constituido como Comision Consultiva en materias de Hijiene Pública".

Poco despues, el 28 de Diciembre por otro decreto supremo se dispuso que la Presidencia del Protomedicato corresponderia en lo sucesivo al Decano de la Facultad de Medicina.

La lei de Setiembre de 1892 que creó en Chile el servicio de la Hijiene Pública

chas comisiones se compondrán de un médico-cirujano i de uno o dos farmacéuticos. La autoridad administrativa pondrá a disposicion de ella los ajentes de policía que necesitare para el ejercicio de sus funciones.

ART. 29. Las comisiones darán parte a la autoridad local de las sustancias que encuentren falsificadas, adulteradas o de mala calidad, para que se decrete el comiso prescrito por el artículo 499, inciso 3.° i artículo 500 del Código Penal, o la destruccion de las mismas que prescribe el artículo 316 de aquel Código.

ART. 30. Cada botica debe ser visitada una vez al año por lo ménos.

ART. 31. El honorario de los comisionados será cubierto por el Estado.

Título V.—De las Penas.—ART. 32. El dueño de botica en que se contravenga a cualquiera de las disposiciones de este Reglamento sufrirá la pena indicada por el artículo 494 del Código Penal.

ART. 33. Toda botica que quince dias despues de notificada por la comision visitadora para ajustarse a este Reglamento no lo hiciere, será clausurada por la autoridad.

CUADRO A

Sustancias que no pueden despacharse sin órden de Facultativo

Aceite de croton
Apomorfina i sus sales
Aconitina
Agua de laurel cerezo
Ácido prúsico
» arsenioso
Alcoholatura de acónito
» de belladona
» de dijital
Cloruros i yoduros de mercurio
Cianuro de mercurio
» de potasio
Cloral
Cloroformo
Conicina
Cantáridas
Curare
Cólchico
Dijitalina
Estricnina i sales
Estracto de sabina
» de acónito
» de belladona
» de cáñamo índico
» de dijital

Estracto de estramonio
» de beleño
» de nuez vómica
Fósforo
Haba de Calabar
Licor de Fowler
» de Donovan
» de Pearson
Nuez vómica
Nitrito de amilo
Opio i sus alcaloides i preparaciones
Pilocarpina i sales
Sécale cornutum
Tártaro emético
Tintura de cantáridas
» de cólchico
» de veratro
» de acónito
» de belladona
» de cáñamo índico
» de dijital
» de nuez vómica
» de beleño
» de estramonio
Veratrina

---

arrebató tácitamente al Protomedicato todas estas atribuciones sobre policía sanitaria; pero en el Reglamento de Boticas quedó subsistente este mandato de nombramiento de comisiones visitadoras de boticas. En realidad, estos nombramientos i la espedicion de títulos de matrona i flebotomía a los alumnos que han seguido los correspondientes cursos en Chile i a los dentistas i farmacéuticos que han hecho sus cursos i obtenido diploma en el estranjero, son las únicas funciones que en la actualidad ejerce el Tribunal del Protomedicato.

Cuadro B

Dósis máximas para los medicamentos de uso interno que no podrán ser sobrepasadas en el despacho, sin que el médico esprese al pié de las prescripciones, ser esa su voluntad.

Sustancias	Por dósis	Por dia
Acido arsenioso	5 milígr.	2 centígr.
» carbólico cristalizado	5 centígr.	20 »
» clorhídrico	60 »	3 gram.
» fosfórico	60 »	3 »
» nítrico	60 »	3 »
» prúsico medicinal	30 »	2 »
» sulfúrico	60 »	3 »
Aconitina	1 milígr.	3 milígr.
Agua de laurel cerezo	3 gram.	15 gram.
Alcoholatura de acónito	50 centígr.	2 »
» de belladona	50 »	2 »
» de dijital	1 gram.	3 »
Apomorfina	5 centígr.	15 centígr.
Atropina i sus sales	1 milígr.	3 milígr.
Cantáridas	5 centígr.	20 centígr.
Cianuro de potasio	1 »	5 »
Codeina	5 »	20 »
Conicina	1 milígr.	3 milígr.
Colchicina	5 »	2 centígr.
Creosota	10 centígr.	50 »
Croton cloral	1 gram.	5 gram.
Cloral hidratado	3 »	10 »
Dijilatina	2 milígr.	6 milígr.
Estricnina i sus sales	1 centígr.	3 centígr.
Estracto de acónito	3 »	10 »
» de belladona	5 »	20 »
» de cáñamo índico	10 »	40 »
» de beleño	20 »	1 gram.
» de coloquíntida	10 »	30 centígr.
» de cicuta	10 »	50 »
» de dijital	10 »	50 »
» de escila	20 »	1 gram.
» de estramonio	10 »	50 centígr.
» de haba de Calabar	2 »	6 »
» de lechuga	60 »	3 gram.
» de nuez vómica	5 »	20 centígr.
» de opio (acuoso)	10 »	40 »
» de sabina	20 »	1 gram.
Elíxis paregórico (tintura de opio alcanforada i amoniacal)	10 gram.	30 »
Elaterio ingles	5 centígr.	10 centígr.
Fósforo	1 milígr.	5 milígr.

Sustancias	Por dósis	Por dia
Goma guta	30 centígr.	1 gram.
Hojas de belladona	20 »	60 centígr.
» de beleño	40 »	2 gram.
» de cicuta	40 »	2 »
» de dijital	20 »	1 »
» de estramonio	25 »	1 »
Lactucario ingles	30 »	1 »
Láudano de Sydenham	2 gram.	8 »
» de Rousseau	1 »	4 »
Licor de Donovan	1 »	5 »
» de Fowler	40 centígr.	2 »
» de Pearson	1 gram.	5 »
Bicloruro, biyoduro i cianuro de mercurio	3 centígr.	10 centígr.
Morfina i sus sales	3 »	15 »
Narceina i sus sales	5 »	20 »
Nuez vómica	10 »	40 »
Opio	20 »	80 »
Pilocarpina i sus sales	3 »	6 »
Acetato de plomo	10 »	50 »
Nitrato de plata	3 »	15 »
Polvos de Dover	1 gram.	4 gram.
Sécale	1 »	5 »
Santonina	15 centígr.	50 centígr.
Sulfato de cobre amoniacal	10 »	40 »
Sabina	1 gram.	2 gram.
Tártaro emético	10 centígr.	30 centígr.
Tintura de acónito	1 gram.	4 gram.
» de belladona	1 »	4 »
» de cantáridas	50 centígr.	1 »
» de beleño	1 gram.	5 »
» de cólchico	2 »	6 »
» de estramonio	1 »	3 »
» de dijital	2 »	5 »
» de nuez vómica	50 centígr.	2 »
» de opio	2 gram.	6 »
» de yodo	50 centígr.	2 »
» etérea de dijital	1 gram.	3 »
Veratrina	5 milígr.	2 centígr.
Vino de cólchico	2 gram.	6 gram.
» estibiado	20 »	60 »
Yodo	10 centígr.	40 centígr.
Yodoformo	20 »	80 »
Lactato i valerianato de zinc	20 »	1 gram.
Óxido de zinc	1 gram.	5 »

Cuadro C

Medicamentos que deben ser guardados con precaucion en lugar separado i bajo llave

Ácido carbólico
» cianhídrico
» fosfórico
» nítrico
» oxálico
Alcaloides del opio
Aceite de croton
Acetato de plomo
Alcoholatura de acónito
» de belladona
» de dijital
Apomorfina
Agua de laurel cerezo
Bromo
Bicromato de poasa
Cantáridas
Cloroformo
Colodio cantaridado
Creosota
Esencia de mostaza
» de almendras amargas
Elaterio
Estracto de acónito
» de belladona
» de cáñamo índico
» de dijital
» de beleño
» de opio
» de sabina
» de nuez vómica
» de haba de Calabar
» de estramonio
Goma guta
Lactucario
Licor de potasa cáustica

Ácido crómico
» clorhídrico
Nítrito de Amilo
Nitrato de plata
Nuez vómica
Opio i sus preparaciones
Potasa cáustica
Polvos de Dover
Resina de jalapa
» de escamonea
Santonina
Semillas de cólchico
Sécale cornutum
Sabina i sus preparacioncs
Tártaro emético
Tintura de acónito
» de beleño
» de belladona
» de cáñamo índico
» de cantáridas
» de cólchico
» de dijital
» de estramonio
» de yodo
» de ipecacuana
» de nuez vómica
» de opio
Veratrina
Vino de cólchico
» de ipeca
» de emético
Yodo
Yodoformo
Zinc i sus sales

Reglamento para los Médicos de Ciudad.—Santiago, 31 de Diciembre de 1887.—Teniendo presente que no existe disposicion alguna que determine los deberes i atribuciones de los médicos de ciudad creados en las cabeceras de departamentos i otros centros de poblacion por la lei de presupuestos, i que hai verdadera conveniencia en reglamentar este ramo del servicio público;

En uso de la facultad que me confiere la parte 2.ª del artículo 82 de la Constitucion Política, i visto lo dispuesto en el ítem 10 de la parti-

da 47 del presupuesto del Interior para 1888, promulgado el 30 del presente mes, decreto el siguiente reglamento para los médicos de ciudad:

Artículo primero. Los médicos de ciudad, ya sea que presten sus servicios en las cabeceras de departamento o en otros centros de poblacion, tendrán las siguientes obligaciones:

1.ª Prestar sus servicios profesionales en el hospital i lazareto del lugar de su residencia;

2.ª Asistir diariamente a la dispensaría durante el tiempo que fuere necesario para atender a los enfermos que lo soliciten;

3.ª Visitar los cuarteles, cárceles i demas establecimientos penales, para inspeccionar el aseo e hijiene de los mismos i prestar sus servicios profesionales a los detenidos cuando el establecimiento no tuviese médico especial;

4.ª Informar a la autoridad administrativa sobre todos los asuntos relativos a la salubridad pública i demas que le someta a su consideracion;

5.ª Informar a la autoridad judicial sobre todo asunto médico-legal en que se le pida su dictámen, debiendo practicar los reconocimientos i autopsias que fueren necesarios;

6.ª Inspeccionar las boticas i droguerías para comprobar la buena calidad de los medicamentos que espendan i velar porque se observen los reglamentos respectivos;

7.ª Reconocer profesionalmente a los empleados públicos que soliciten licencia por motivos de salud i a los que inicien espediente de jubilacion, en aquellos casos en que no pueden trasladarse a Santiago, pasando estos informes a la autoridad administrativa del lugar en que funcionen (1);

8.ª Reconocer a los individuos que se enrolen en los cuerpos de la Guardia Nacional (2);

9.ª Informar a la autoridad administrativa acerca del estado mental de las personas que estuvieren detenidas en los cuarteles de policía, para ser remitidas a la Casa de Orates de Santiago;

10. Comprobar las defunciones de las personas que se les indique, tanto por la autoridad administrativa como judicial, siempre que no haya facultativos encargados especialmente de este servicio.

Art. 2.º El médico de ciudad deberá asistir, siempre que sea necesario, a las comisiones de policía sanitaria de la Municipalidad respectiva, para dar su opinion sobre las medidas hijiénicas que deban adoptarse, i en caso de epidemia formará parte de la Junta Departamental de Salubridad que se establezca con arreglo a la Ordenanza de 10 de Enero del presente año.

Art. 3.º En los puertos de la República en que no hubiere médicos de bahía, el de ciudad tendrá las obligaciones que a dichos empleados les encomienda el Reglamento de Sanidad Marítima de 18 de Octubre de 1878 (3).

---

(1) Por decreto de 23 de Junio de 1888, se determinó el procedimiento que debe seguirse en la tramitacion de las solicitudes de licencia de los empleados dependientes del Ministerio del Interior.

(2) Los decretos de 8 de Abril de 1848, 8 de Mayo de 1849, de 24 de Junio de 1874 i 5 de Mayo de 1875, reglamentan el servicio de la Guardia Nacional.

(3) Actualmente el Reglamento de 18 de Febrero de 1895.

Art. 4.° En aquellas ciudades en que exista mas de un hospital, se señalará al médico de ciudad el establecimiento en que deba prestar sus servicios por la Junta de Beneficencia correspondiente, la que tambien podrá dividir la asistencia de los hospitales entre el médico de ciudad i demas que creyere necesario, siempre que el número de enfermos fuere escesivo.

Lo mismo se observará respecto de los lazaretos i dispensarías.

Art. 5.° Cuando en una misma poblacion hubiere mas de un médico de ciudad, se turnarán semanalmente en sus funciones, sin perjuicio de de dividir entre ellos, la respectiva Junta, la asistencia de los establecimientos de Beneficencia.

Art. 6.° Los médicos de ciudad prestarán sus servicios dentro del territorio del departamento salvo que hubiese otros en algunas poblaciones del mismo, los cuales deberán servir dentro de los límites de la subdelegacion a que dicha poblacion corresponda.

Art. 7.° Los médicos de ciudad de Santiago estarán exentos de las obligaciones espresadas en los números 1.° i 2.° del artículo 1.°

Art. 8.° Los médicos de ciudad tendrán los siguientes sueldos anuales que se consultarán en la lei de presupuestos:

Tres mil pesos, los de Santiago i Valparaiso;

Dos mil cuatrocientos pesos, el de Ancud;

Dos mil pesos, los de Tacna, Iquique, Antofagasta i Copiapó;

Mil ochocientos pesos, los de de Vallenar, la Serena, Concepcion i Llanquihue;

Mil quinientos pesos, los de Arica, Pisagua, Ovalle, San Felipe, Rancagua, San Fernado, Curicó, Talca, Linares, Cauquenes, Chillan, Los Anjeles, Angol, Temuco, Lebu, Valdivia, Carelmapu i Castro;

Mil doscientos pesos, los de los demas departamentos, con escepcion de Casablanca;

Mil pesos, el de este último departamento i los de las poblaciones de Chañarcillo, Rere i Maullin;

Seiscientos pesos, los de Viña del Mar i San José de Maipo.

Los demas médicos que se establezcan tendrán los sueldos que les asigne la lei de presupuestos.

Art. 9.° Cuando los médicos de ciudad tuvieren que ausentarse, en ejercicio de sus funciones, a mas de una legua de los límites urbanos de la poblacion, gozarán de un viático diario de doce pesos, sin derecho a abono alguno por los gastos de trasporte.

Art. 10. Los médicos de ciudad, por el desempeño de sus funciones, tendrán los sueldos i viáticos que se señalen en el presente decreto, i no podrán cobrar de los particulares o del Fisco ninguna otra remuneracion especial.

Anótese, comuníquese i publíquese.—Balmaceda.—*Aníbal Zañartu.*

EJERCICIO ILEGAL DEL ARTE DE CURAR

Código Penal.—Art. 213.—El que se finjiere autoridad, empleado público o profesor de una facultad que requiera título i ejerciere actos propios de dichos cargos o profesiones, sufrirá las penas de reclusion menor en cualquiera de sus grados i multa de ciento a mil pesos.

Art. 494.—Sufrirán la pena de prision en sus grados medio a máximo o multa de diez a cien pesos:

...7.° El farmacéutico que despachare medicamentos en virtud de receta que no se halle debidamente autorizada;

8.° El que habitualmente i despues de apercibimiento ejerciere, sin título legal ni permiso de autoridad competente, las profesiones de médico, cirujano, farmacéutico o flebotomiano.

HONORARIOS PROFESIONALES

El médico debe ser siempre mui escrupuloso en la redaccion de sus cuentas.

Por lo jeneral, conviene especificar en ellas el número i la fecha de las visitas, la clase i particularidades de las operaciones i de los cuidados especiales.

Obrando así se evitará las críticas i no correrá el riesgo de que su cuenta sea discutida i rebajada.

Esta precaucion no está demas sino cuando se trata de clientes con cuya confianza puede uno contar por completo.

Escusado seria recomendar al médico la mas estricta equidad en el cobro de sus honorarios. Pero es bueno advertir que ha de tomar en consideracion la posicion de fortuna de sus clientes i subordinar el precio de las visitas a su número, mostrándose ménos exijente cuando éstas hayan sido mui numerosas.

La curacion de las enfermedades *por trato* debe en principio ser condenada. Da lugar a la suposicion de que el médico ha podido emplear presion moral sobre su cliente para hacerlo firmar un contrato oneroso.

No sucede lo mismo tratándose de un servicio bien definido cuyo precio puede convenirse de antemano, como un parto, una operacion quirúrjica.

Nada tiene tampoco de incorrecto el que un médico llamado de un pais distante imponga sus condiciones ántes de emprender el viaje.

El director de una casa de sanidad tiene tambien el derecho, aunque médico, de indicar anticipadamente a sus clientes cuál es la cantidad que va a cobrar.

Tambien es convenio aceptable el de comprometerse un médico, mediante el pago de una suma determinada, a prestar sus servicios durante cierto tiempo a un individuo o a una familia en cuanta enfermedad se ofrezca. Estos contratos han solido hacerse para toda la duraciou de la vida de un sujeto.

Los contratos hechos en las formas indicadas entre médicos i enfermos no son prohibidos por la lei, i en Francia al ménos siempre han sido respetados.

En Chile no hai, como en otros paises, disposicion legal que impida a los médicos aprovechar de las donaciones hechas en su favor por los enfermos que tratan, sea que estas donaciones tengan el carácter de testamentarias o entre vivos.

PRESCRIPCION DE HONORARIOS

CÓDIGO CIVIL. -- ART. 2521.—Prescriben en tres años los honorarios de jueces, abogados, procuradores; los de médicos i cirujanos;...

ART. 2523.—Las prescripciones mencionadas en los dos artículos precedentes corren contra toda clase de personas i no admiten suspension alguna.

Interrúmpese: 1.° desde que interviene pagaré u obligacion escrita o concesion de plazo por el acreedor; 2.° desde que interviene requerimiento.

En ámbos casos sucede a la prescripcion de corto tiempo la del artículo 2515.

ART. 2515.—Este tiempo es en jeneral de diez años para las acciones ejecutivas i de veinte para las ordinarias.

Solo creemos necesario prevenir que el requerimiento capaz de interrumpir la prescripcion debe ser judicial.

La cuestion mas importante que puede suscitarse en un caso de prescripcion es la de determinar desde qué fecha empieza ésta a correr.

Algunos autores creen que ha de contarse desde la fecha de cada una de las visitas, de manera que cada visita que tiene mas de tres años de data ha prescrito.

Pero la mayor parte de los jurisconsultos piensan, al contrario, que la prescripcion no comienza a correr sino desde el dia de la muerte o de la curacion del enfermo, o mas propiamente desde la fecha de la última visita.

Tratándose de la asistencia de enfermedades crónicas, los tribunales franceses han juzgado que este período debe medirse a contar desde la época en que es de uso jeneral hacerse pagar esta clase de asistencia.

DE LA PRELACION DE LOS CRÉDITOS POR HONORARIOS MÉDICOS

Los honorarios de los médicos gozan de preferencia.

CÓDIGO CIVIL.—ART. 2471. Gozan de privilejio los créditos de la 1.ª, 2.ª i 4.ª clase.

ART. 2472. La primera clase de créditos comprende los que nacen de las causas que en seguida se enumeran:

1.ª Las costas judiciales que se causen en el interes jeneral de los acreedores;

2.ª Las espensas funerales necesarias del deudor difunto;

3.ª Los gastos de la enfermedad de que haya fallecido el deudor.

Si la enfermedad hubiere durado mas de seis meses, fijará el juez segun las circunstancias, la cantidad hasta la cual se estienda la preferencia......

ART. 2473. Los créditos enumerados en el artículo precedente afectan todos los bienes del deudor, i no habiendo lo necesario para cubrirlos íntegramente, preferirán unos a otros en el órden de su numeracion, cualquiera que sea su fecha, i los comprendidos en cada número concurrirán a prorata.

VENTA DE CLIENTELA

Es incontestable que un médico puede ceder a otro su clientela mediante una suma de dinero, obligándose a no ejercer su profesion en el mismo lugar i dentro de un radio determinado despues de introducir al otro médico en casa de sus clientes i de ayudarle a ganarse la confianza de estos.

Estos convenios son lícitos i en la profesion de dentista se ven con frecuencia.

CONTRIBUCIONES A QUE ESTAN SUJETAS LAS PROFESIONES MÉDICAS

El decreto de Agosto de 1885 sobre propinas por colacion de grados universitarios ha dejado de aplicarse desde el año 1889 por haber omitido deliberadamente el Congreso Nacional la inclusion en la lei de contribuciones la autorizacion para cobrar derechos por colacion de grados universitarios.

LEI DE IMPUESTO DE PAPEL SELLADO, TIMBRES I ESTAMPILLAS.— ART. 6.º Pagarán el impuesto que esta lei establece en la proporcion que determina este artículo los títulos i documentos en que se consignen los actos i contratos que a continuacion se espresan:

Títulos de abogados, farmacéuticos, injenieros i en jeneral de profesiones cuyo ejercicio necesita título de autoridad competente, en papel de diez pesos.

LEI DE PATENTES.—(22 de Diciembre de 1866).—Todo individuo que ejerce una profesion está sometido a la contribucion de patente segun la lei citada.

ART. 1.º El ejercicio de toda profesion, industria o arte estará sujeto al impuesto de patente con arreglo a la presente lei.

Art. 2.° Para el pago del impuesto de patente se dividen en cinco órdenes los departamentos de la República i pertenecerán:

Al 1.er órden: Santiago i Valparaiso;

Al 2.°: Copiapó, Serena, Talca i Concepcion;

Al 3.°: Caldera, Vallenar, Coquimbo, Illapel, Ovalle, San Felipe, Los Andes, Quillota, Melipilla, Rancagua, San Fernando, Curicó, Cauquenes, Constitucion, Chillan, Coelemu i Talcahuano;

Al 4.°: Ancud, Valdivia, Arauco, Laja, Rere, Puchacai, Linares, Petorca, Combarbalá, Elqui, Ligua, Putaendo, Victoria i Caupolican;

Al 5.°: Castro, Quinchao, Melipulli, Osorno, Carelmapu, Union, Nacimiento, Lautaro, San Cárlos, Itata, Parral, Lontué, Vichuquen, Casablanca, Limache, Freirina.

Art. 3.° Las patentes servirán por un año i su valor será fijado en la siguiente tarifa para los diferentes establecimientos i profesiones segun su categoría en los cinco órdenes establecidos en el artículo anterior.

ESTABLECIMIENTOS I PROFESIONES	Categoría	ÓRDENES DE PUEBLOS I DEPARTAMENTOS				
		1.°	2.°	3.°	4.°	5.°
Barberías i flebotomistas		10	5	4	3	3
Matronas en ejercicio, dos años despues de recibir el título	1.ª	40	30	20	15	10
	2.ª	20	10	5	4	3
Médicos en ejercicio, dos años despues de recibir el título	1.ª	100	50	25	10	5
	2.ª	50	25	13	7	3
Dentistas		50	40	30	25	15
Droguerías i boticas	1.ª	150	100	50	25	15
	2.ª	75	50	25	15	10

Art. 7.° Los intendentes i gobernadores nombrarán anualmente una comision compuesta de un comerciante, un empleado fiscal i un vecino del departamento para que forme la matrícula de todos los establecimientos i profesiones que segun la presente lei deban tomar patente en cada departamento.

Art. 9.° Los intendentes i gobernadores harán publicar la matrícula cincuenta dias por lo ménos, ántes del período anual, señalando el plazo de un mes para los reclamos.

Art. 10. Los contribuyentes que no se conformaren con la clasificacion que se hubiere hecho de su profesion o industria, podrán enta-

blar su reclamo ante el juez de comercio o el juez de 1.ª instancia del departamento, quienes decidirán sin ulterior recurso oyendo en conferencia verbal al interesado i a la comision que hubiere formado la matrícula. Si la reclamacion se funda en que se ha fijado una patente menor que la que el interesado quiere pagar será inmediatamente aceptada.

ART. 11. Un mes despues de principiar el pago de patentes se practicará una visita de inpeccion a los establecimientos sujetos al impuesto; el contribuyente que no hubiere tomado patente o hubiere sacado una de inferior valor a la que le corresponda por la matrícula, será obligado en el primer caso a sacarla i a pagar ademas una multa equivalente a su importe i en el segundo caso a pagar doblada la parte de precio de la patente que haya dejado de satisfacer.

ART. 12. A la misma obligacion i multa inpuesta por el artículo que precede, quedará sujeto el que estableciere una industria o negocio de comercio o comenzare a ejercer una profesion despues de pasada la visita de inspeccion i ántes de los cuatro últimos meses del año porque debe durar la patente.

ART. 13. Practicada la visita a los establecimientos, la comision inspectora pasará al intendente o gobernador respectivo una nómina de los que no hubieren satisfecho el impuesto para que sean requeridos por el pago de patente i la multa correspondiente.

Si el contribuyente requerido se negare al pago, se le prohibirá seguir ejerciendo su industria o profesion hasta que lo verifique.

ART. 14. La patente deberá colocarse en un lugar visible del establecimiento u oficina del contribuyente bajo la multa de cinco pesos.

La época en que termina el año porque rijen las patentes es el último dia de Setiembre.

EL SECRETO MÉDICO

En el ejercicio de la medicina el secreto profesional es ante la conciencia del médico un deber sagrado, ante los intereses de la profesion una conveniencia indiscutible i ante el interes del público una necesidad.

La lei lo ha reconocido así, imponiendo su observancia bajo severas penas i escepcionando solamente casos mui especiales i graves.

CÓDIGO PENAL.—ART. 247. El empleado público que sabiendo por razon de su cargo los secretos de un particular los descubriere con perjuicio de éste, incurrirá en las penas de reclusion menor en sus grados mínimo a medio i multa de ciento a quinientos pesos.

Las mismas penas se aplicarán a los que ejerciendo alguna de las profesiones que requieren título, revelen los secretos que por razon de ella se les hubieren confiado.

ART. 494. Sufrirán la pena de prision en sus grados medio o máximo o multa de diez a cien pesos:

. . . .

9.º El facultativo que notando en una persona o en un cadáver

señales de envenenamiento o de otro delito grave, no diere parte a la autoridad oportunamente.

El artículo citado primero (247) sienta el precepto jeneral del secreto médico obligatorio. El inciso que se cita en seguida (494) espresa la escepcion, indicando los únicos casos en que el médico debe convertirse en denunciador.

Afortunadamente estos casos son mui pocos i la lei ha dejado aun cierta latitud en su determinacion: al citar espresamente el envenenamiento, da la medida de la gravedad que ha de presentar un delito para que pueda exijirse del médico el denuncio.

La disposicion legal que citamos en seguida no contraviene absolutamente al principio jeneral del secreto médico.

Código Penal.—Art. 494... 12.° El médico, cirujano, farmacéutico, matrona o cualquiera otro que llamado en clase de perito o testigo, se negare a practicar una operacion propia de su profesion u oficio o prestar una declaracion requerida por la autoridad judicial en los casos i en la forma que determine el código de procedimientos i sin perjuicio de los apremios legales.

Los tribunales pueden exijir «en los casos i en la forma que determine el código de procedimientos», no dictado todavía, la cooperacion del médico como perito o testigo con el mismo título i en la misma calidad que la de un ciudadano cualquiera. Pero no pueden exijir la declaracion *de un secreto confiado durante el ejercicio de la profesion.* Toda cuestion que se refiera a estos hechos debe quedar sin respuesta de parte del médico.

I decimos, sin respuesta, porque en estos casos el secreto debe consistir en la abstencion de dar una respuesta. En efecto, si el médico se presta a declarar en un caso favorable a su cliente, su negativa en otro caso se presta a una interpretacion mui significativa.

El doctor Cazeaux interrogado en 1853 respecto a hechos de que habia tenido conocimiento en el ejercicio de su profesion respondió: «*Considero como confidenciales* las relaciones que han traido a mi conocimiento los hechos sobre que me interrogais; no puedo, pues, responder a vuestra pregunta.» Esta respuesta fué aceptada. Pensamos con Vibert que esta formula: «*Considero de carácter confidencial*» salvaguardia todos los intereses del cliente i del médico, pues, decir que *ha hbido confidencia* equivaldria a confesar que ha habido secreto de importancia que ocultar.

La obligacion o derecho de guardar secreto no exime al médico del deber de comparecer cuando es llamado por la justicia. En Francia puede aun ser obligado a prestar juramento de decir toda la verdad, sin perjuicio de declarar en seguida que los hechos sobre que se le interroga no pueden ser revelados por él.

Por lo demas i prescindiendo de la lejislacion vijente, hai un caso en que el interes público sobrepuja a la conveniencia del secreto médico i en el cual la lei puede suspender su ejercicio. Es el de la aparicion en un pueblo de epidemias violentas, como las del cólera, la fiebre amarilla. En tales casos el interes vital de la sociedad exije que se suspenda el secreto i que se obligue al médico a denunciar a la autoridad todos los casos que ocurran.

De desear seria que existiera una lei permanente sobre la materia.

Del secreto médico en relacion con la declaracion de los nacimientos.—Código Penal.— Art. 496. Sufrirán la pena de prision en su grado mínimo conmutable en multa de uno a treinta pesos:

....

3.° El que teniendo obligacion de presentar un recien nacido al funcionario encargado del Rejistro Civil no lo hiciere dentro del termino legal.

4.° El que no diere las partes de defuncion contraviniendo a la lei o reglamentos.

Lei de Rejistro Civil.—Art. 22. Estan obligados a hacer la presentacion i declaraciones que se exijan por el reglamento, las personas siguientes, por el órden que se mencionan:

....

4.° El médico o partera que haya asistido al parto, o en su defecto, cualquiera otra persona que lo haya presenciado.

La pena establecida en el inciso 3.° del artículo 496 del Código Penal se hará estensiva a las personas designadas en los números 3, 4, 5, 6 i 7 de este artículo, solamente cuando llamadas a hacer las declaraciones exijidas por este mismo artículo i siguientes, se negaren a ello.

El médico que asiste a un parto no tiene en Chile la obligacion de hacer la declaracion del recien nacido sino cuando sea llamado espresamente a hacerla, a diferencia de lo que pasa en Francia, donde el médico, la matrona o el oficial de sanidad que han asistido al parto tienen esta obligacion cuando falta el padre. (Código Civil frances, arts. 56 i 58).

En realidad tiene ventajas sobre la nuestra la lejislacion francesa porque tiende a asegurar la inscripcion civil de los hijos de parto clandestino, que son precisamente los que siempre se trata de conservar en el misterio.

En prevision del caso en que la justicia pretendiera exijir del

médico esta declaracion debemos establecer cuál es para éste la conducta correcta.

¿Podria el médico negarse a hacer esta revelacion so pretesto de que en el ejercicio de su profesion «i por razon de su profesion» como dice la lei, le fué confiado el secreto del nacimiento?

Se han dado opuestas soluciones a este problema. Las que ha recibido de los tribunales franceses nos parecen correctas i dignas de imitarse pues concilian todos los intereses.

Hélas aquí:

El médico o la matrona que declara ante el oficial civil un niño, a cuyo nacimiento asistió en calidad de partero, no está obligado a declarar ni el domicilio ni el nombre de la madre, a la cual él no ha conocido sino en razon del ejercicio de su profesion.

La obligacion del médico queda cumplida cuando ha declarado pura i simplemente el hecho material del nacimiento. No se olvide que los casos de que hablamos pueden presentarse cuando se trata de una mujer no casada o de una casada que ha vivido léjos de su marido; entónces ésta, vivamente interesada, en ocultar el desembarazo, no se confian al médico sino bajo la fé del secreto profesional.

El secreto médico en las cuestiones que conciernen al matrimonio. — El médico puede ser consultado por un padre de familia que desea saber si un individuo que ha sido o es su cliente adolece de enfermedad contajiosa o grave que lo convierta en un marido inconveniente o peligroso.

La conducta del médico es en estos casos la que está claramente prescrita por la lei: el secreto absoluto.

En muchos casos éste será causa de enormes males; pero apesar de todo, aun cuando el médico vea que su reserva puede contribuir a que un hombre infestado de una incurable sífilis contajie i arruine a una niña sana e inocente, no debe vacilar en guardar el secreto; sin perjuicio de procurar, valiéndose de su influencia, disuadir a su cliente del matrimonio

Algunos médicos, apoyándose en nobles sentimientos de humanidad han propuesto el *secreto restrinjido* que permitiria al médico en circunstancias escepcionales faltar a la confianza que un enfermo ha depositado en él. Pero tal práctica estaria llena de peligros: con ella zozobraria a menudo el criterio del médico i desapareceria la respetabilidad profesional.

Así, por ejemplo, el doctor Gaide estima que «no hai regla absoluta para la conducta del médico en este caso; que si lo mas a menudo debe callarse i guardar secreto segun el artículo 378 (Código Penal frances) tambien hai circunstancias en las cuales su conciencia, hablando mas alto que la lei, es lo único que debe inspirarlo» Vibert agrega: «Hai que reconocer en efecto que en ciertos casos la conducta del doctor Gaide se impone como una verdadera obligacion de conciencia: cuando un sifilítico está en pleno período contajioso, cuando ha resistido a todas las representaciones que le ha hecho su médico, cuando debidamente advertido de los peligros que hace correr a su futura familia, se muestra sin embargo resuelto a pasar adelante, pensamos que su médico se espondria a crueles remordimientos si dejara verificarse un matrimonio en talés condiciones, rehusando al padre de la novia toda advertencia sobre los desastres que serán su consecuencia. La opinion del doctor Gaide, con las reservas que él la acompaña parece, pues, mui justa i es probable que llegado el caso, la mayor parte de los médicos procederian conforme a ella.»

Del secreto médico en lo concerniente a las heridas i al duelo.—En materia de heridas, homicidio, envenenamiento, el hombre del arte está obligado a la denuncia cuando éstas revisten los caracteres que indica el inciso 9.° del artículo 494 del Código Penal. Al criterio del médico quedará el apreciar la gravedad de las lesiones i las probabilidades de crímen que tenga a la vista para resolverse a dar o no dar parte a la autoridad.

La obligacion de declarar en un juicio sobre duelo en que el médico ha tomado parte profesionalmente parece que es opuesta al secreto médico. En Francia sin embargo la jurisprudencia tiene resuelto lo contrario.

Del secreto médico en lo relativo a las solicitudes de licencia i jubilacion de los empleados públicos.—Cuando un empleado público desea obtener una licencia por motivos de salud o ser jubilado, el decreto no se espide sin que la enfermedad que causa la imposibilidad sea comprobada por un médico o una comision de médicos. Cuando el diagnóstico de esta enfermedad es de aquellos cuya divulgacion perjudica al sujeto (afeccion de oríjen alcohólico o venéreo por ejemplo) ha solido pretenderse que

el médico no debiera asentar en el informe el nombre de la enfermedad.

A nosotros nos parece que desde el momento en que el empleado se presenta ante el médico para obtener de él un informe sobre su estado de salud, renuncia de hecho a los favores del secreto profesional; i que desde el momento en que acepta la calidad de empleado público se somete a todas las condiciones inherentes por la lei a esta calidad.

Esto no significa que la divulgacion del secreto por el médico pueda estenderse mas allá de la espedicion de su informe; él personalmente debe guardar en seguida toda reserva al respecto.

DE LA RESPONSABILIDAD PROFESIONAL

Código Penal.—Art. 202. El facultativo que librare certificacion falsa de enfermedad o lesion con el fin de eximir a una persona de algun servicio público será castigado con reclusion menor en sus grados mínimo a medio i multa de ciento a quinientos pesos.

No por malicia, pero sí por una condescendencia lamentable, los médicos incurren con frecuencia en el delito previsto en este artículo.

Si la justicia fuera mas estricta en su aplicacion, se evitaria este mal i sobre todo, se libertaria al médico de las pretensiones ilícitas de los que quieren hacer valer las mas insignificantes perturbaciones de la salud para eximirse del cumplimiento de sus deberes.

La disposicion legal que citamos tiene un significado mui claro; pero debe aplicarse, nó literalmente a la exencion de servicio público por medio de licencias pasajeras, sino tambien a la declaracion de inutilidad física o moral que sirve para obtener una jubilacion vitalicia.

Código Penal.—Art. 490. El que por imprudencia temeraria ejecutare un hecho que si mediara malicia constituiria un crímen o un simple delito contra las personas será penado:

1.º Con reclusion o relegacion menores en sus grados mínimos a medios cuando el hecho importare crímen;

2.º Con reclusion o relegacion menores en sus grados mínimos o multa de ciento a mil pesos cuando importare simple delito.

Art. 491. El médico, cirujano, farmacéutico, flebotomiano o matrona que causare mal a las personas por neglijencia culpable en el desempeño de su profesion, incurrirá respectivamente en las penas del artículo anterior.

Código Civil.—Art. 44. La lei distingue tres especies de *culpa* o *descuido:*

Culpa grave, neglijencia grave, culpa lata, es la que consiste en no manejar los negocios ajenos con aquel cuidado que aun las personas neglijentes i de poca prudencia suelen emplear en sus negocios propios. Esta culpa en materias civiles equivale al dolo.

...El dolo consiste en la intencion positiva de inferir injuria a la persona o propiedad de otro.

Como se ve, la lei hace al hombre del arte responsable del daño que cause a las personas por neglijencia culpable en el ejercicio de su profesion.

Coloca este daño en la categoría de los cuasi-delitos.

El Código Civil entiende por neglijencia culpable aquella que consiste en una escesiva imprudencia o descuido.

Es lójico asimilar ademas a esta neglijencia grave el *error grosero.*

¿En qué casos será punible la conducta del facultativo conforme a lo dispuesto por el Código Penal?

Indudablemente nó en aquello que concierne a los defectos de ciencia, a la escasez de talento individual, a los errores de apreciacion médica.

Los daños que provengan de una simple apreciacion errónea de algun hecho científico estan fuera del alcance de la lei.

Pero los que emanan de una falta del hombre mas bien que del médico, como la omision de una operacion urjente, el abandono de un enfermo que necesita asistencia, la prescripcion por inadvertencia de un veneno en vez de un medicamento o de una dósis tóxica en vez de la medicinal i que provengan de ignorancia, olvido, indolencia, embriaguez, etc., esas son punibles.

Tal es por lo ménos la doctrina que la jurisprudencia de la jeneralidad de los paises tiene consagrada.

De la jurisprudencia francesa se puede concluir que el partero que sin necesidad evidente amputa al niño ámbos brazos para terminar el parto, puede ser condenado al pago de daños i perjuicios; que el partero que creyendo equivocadamente que el niño está muerto practica la braquiotomía, es culpable del delito de homicidio por imprudencia;

Que el médico que al practicar una sangría ha hecho en la arteria braquial una puntura por resultado de la cual ha sido necesaria la amputacion del brazo, puede ser declarado responsable de este accidente si se reconoce que éste ha sido debido a una

neglijencia grave i sobre todo al *abandono* en que ha dejado al enfermo, rehusando continuar prestándole sus servicios;

Que como hai en el ejercicio de la profesion un cierto grado de ignorancia i de neglijencia que no podria ser permitido, el médico reconocido culpable de *enorme falta*, *inatencion* o *torpeza* en los cuidados prestados a un enfermo, debe ser declarado responsable de las consecuencias del tratamiento seguido por él.

Que una matrona afectada de un chancro en el dedo i que ha comunicado la sífilis a várias mujeres, es culpable de lesiones involuntarias i homicidio por imprudencia;

Que el médico que prescribe una pocion en la cual entraban 4 gramos de cianuro de potasio i cuyo efecto es el envenenamiento del enfermo desde la primera cucharada, debe ser condenado como culpable de homicidio involuntario;

Que un «oficial de salud» que para tratar una fractura del brazo aplicó un aparato tan estrecho que trajo la gangrena i pérdida de la mano, debe pagar daños i perjuicios.

Esta jurisprudencia no puede ménos de merecer aprobacion. Nada tiene de contrario a la dignidad del médico. Lo que no puede aceptarse es que el diploma fuera para los médicos una patente de irresponsabilidad absoluta.

En las acusaciones de esta naturaleza la intervencion de peritos médicos ha servido muchas veces para demostrar que ella no tenia fundamento i para disipar las prevenciones de apariencias mui graves que se levantaban contra un médico (Tardieu, Denonvilliers, Nelaton, Lelorrain).

CÓDIGO PENAL.— ART. 494. Sufrirán la pena de prision en sus grados medio a máximo o multa de diez a cien pesos:

....

10.° El médico, cirujano, farmacéutico, flebotomiano o matrona que incurriere en descuido culpable en el desempeño de su profesion sin causar daño a las personas.

Este artículo se refiere a las faltas análogas a las que hemos examinado mas arriba, pero que no alcanzan a causar mal a las personas.

Aquí es realmente difícil señalar el límite en que empieza i acaba esta responsabilidad i el grado de descuido que la constituye.

DEBERES DEL MÉDICO EN CUANTO A LA COMPROBACION DE LAS DEFUNCIONES

LEI DE REJISTRO CIVIL.—ART. 27. Con el parte de defuncion deberá presentarse un certificado espedido por el médico encargado de comprobar las defunciones, o donde no lo hubiere, por el facultativo que haya asistido al difunto en su última enfermedad. En dicho certificado se anotarán el nombre, apellido, estado, profesion, domicilio, nacionalidad i edad efectiva o aproximada del difunto; el nombre i apellido de su cónyuje i de sus padres; la hora i el dia del fallecimiento, si constaren, o en otro caso los que se consideren probables; i la clase de enfermedad o la causa que haya producido la muerte. Tratándose de un recien nacido se anotará tambien en el certificado la circunstancia de si hubiere respirado o nó.

La verificacion de las circunstancias indicadas en los dos incisos precedentes podrá ser sustituida por la declaracion de dos o mas testigos rendida ante el oficial civil o ante cualquiera autoridad judicial de la localidad en que haya tenido lugar la defuncion. En esa declaracion deberá figurar el testimonio de las personas que hubieren tratado mas de cerca al difunto o que hubieren estado presentes en sus últimos momentos.

ART. 30. Los médicos a que se refiere el artículo 27 que se negaren a dar el certificado que en dicho artículo se indica, o el que diere sepultura a un cadáver sin la licencia prévia de que habla el artículo 24, sufrirán la pena señalada en el artículo 496 del Código Penal.

CÓDIGO PENAL.—ART. 496. Sufrirán la pena de prision en su grado mínimo conmutable en multa de uno a treinta pesos.

DEL TURNO PROFESIONAL

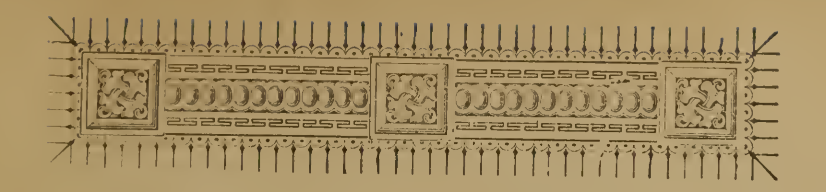
CÓDIGO PENAL.—ART. 494. Sufrirán la pena de prision en sus grados medio a máximo o multa de diez a cien pesos:

10.° El médico, cirujano, farmacéutico, flebotomiamano o matrona que incurriere en descuido culpable en el desempeño de su profesion sin causar daño a ninguna persona.

11.° Los mismos individuos espresados en el número anterior, que no prestaren los servicios de su profesion durante el turno que le señale la autoridad administrativa.

Esta disposicion, que es atentatoria contra la libertad i la respetabilidad profesional, no ha podido plantearse en Chile en cuanto se refiere a los médico-cirujanos, por las insuperables dificultades i los graves inconvenientes con que ha tropezado la autoridad al querer imponer a los médicos un servicio obligatorio por turno.

En las otras profesiones médicas el turno se aplica sin dificultad, sin duda a causa de que él va en el interes de los mismos boticarios, flebotomianos i matronas.



CAPÍTULO II

DEL MÉDICO EN SUS RELACIONES CON LA JUSTICIA

DE LA REQUISICION

Esta es la invitacion dirijida al médico por una autoridad competente para que efectúe un acto de su profesion.

Las disposiciones legales que fijan el modo de requisicion se hallan en Chile mui mal determinadas todavía por la falta de códigos de enjuiciamiento civil i criminal.

La requisicion es *judicial* o *administrativa;* en el primer caso tiene por objeto ilustrar a la justicia en asuntos criminales o en contenciones civiles; en el segundo prestar a las poblaciones las luces del arte.

¿Qué autoridades tienen derecho a requerir al médico?— El juez que instruye un sumario, que sigue un proceso o que entiende en una causa civil es en los casos ordinarios el que requiere al médico.

En Francia, cuando hai urjencia o flagrante delito, el procurador de la República i sus auxiliares, es decir, el juez de paz, el comisario de policía, el brigadier de jendarmes i el maire pueden requisicionar. En igual caso está el prefecto, que tiene el deber de

practicar todos los actos necesarios para la comprobacion de los crímenes.

¿Tiene obligacion el médico de obedecer a las requisiciones de la justicia?—En principio puede afirmarse que el médico no tiene el deber de prestar su cooperacion facultativa a la justicia.

Sin embargo, nuestro Código Penal (art. 414, inc. 12.°) castiga a aquel que llamado en clase de perito o testigo se niega a prestar una declaracion o a practicar una operacion propia de su oficio.

Esta asimilacion del testigo i del perito es contraria a toda conveniencia por muchas razones.

Un testigo sabe de una manera cierta las cosas sobre que da testimonio; un médico es llamado a examinar hechos que no conoce i sobre los cuales su apreciacion puede no ser la verdadera.

I sobretodo el hombre del arte puede burlar la requisicion obligatoria pretestando incompetencia.

Por otra parte, el servicio obligado del médico no puede inspirar confianza alguna. Obra de pura intelijencia, obra oculta que escapa a la apreciacion del público, obra exenta de responsabilidad personal, la práctica del médico no es posible, no es comprensible sino con la condicion de que sea libre (Dechambre).

Sin necesidad de coaccion, la dignidad del médico lo inducirá siempre a aceptar la mision de perito para facilitar la accion de la justicia, i ésta, salvo en casos de urjencia, encontrará ventajas en no imponerla nunca como obligatoria.

Forma de la requisicion.—Juramento.—El médico es lo mas a menudo llamado desde el momento en que nace la sospecha o en que se descubre el crímen. Otras veces durante el curso de la instruccion para proceder a nuevas investigaciones, o a la interpretacion de los hechos i cuestiones científicas que han sobrevenido.

La requisicion puede ser verbal, como en un caso de delito infraganti; pero casi siempre es escrita.

En Chile es costumbre notificar al médico el decreto del juez que lo ha nombrado, yendo indicada en el mismo la operacion que ha de practicar.

El médico declara entónces si acepta el cargo. No se acostumbra tampoco exijir juramento del perito, a no ser cuando el informe es despachado a peticion de parte. En estos casos tambien se

exije del médico la ratificacion jurada sobre todo el contenido de su informe, equiparándola a una declaracion de testigo.

Todo esto es caprichoso e irregular.

El procedimiento frances es correcto, i consiste en invitar el juez de instruccion, por una simple esquela, al médico para que se presente a prestar juramento en calidad de perito para desempeñar una comision de que se le dará conocimiento.

Un decreto u órden del juez lo encarga en seguida de la operacion cuyos detalles consigna.

El acta de prestacion de juramento espresa que el médico *ha aceptado la mision* i en consecuencia ha prestado juramento de dar su opinion en honor i conciencia.

La fórmula del juramento no es sacramental; la mencion de que el perito ha prestado el juramento *requerido por la lei* es suficiente.

En Chile, donde funcionarios determinados, los médicos de ciudad, son de ordinario encargados de los reconocimientos médico-legales en materias criminales, casi siempre se prescinde de la fórmula del juramento.

La lei española exije de los peritos juramento de proceder bien i fielmente en sus operaciones i de no proponerse otro fin mas que el de descubrir i declarar la verdad.

El médico llamado a declarar como testigo.—El individuo que ejerce la profesion de médico-cirujano i que es llamado por la policía a prestar una declaracion como simple testigo, no puede negarse a comparecer. Si no obedece a la citacion es castigado conforme al derecho comun.

Se da por sabido que él no puede responder a los hechos que le parezcan afectar el secreto de su profesion.

Briand i Claudé hacen notar la diferencia entre las fórmulas del juramento del testigo i del perito. El testigo recibe de las circunstancias una mision forzada, dice lo que ha visto; el perito es escojido, su mision es voluntaria, él hace en cierto modo el papel de juez aportando las nociones de que éste último carece. De aquí dos fórmulas mui distintas: el testigo jura «hablar sin odio i sin temor, decir toda la verdad»; el perito jura dar su juicio «en honor i conciencia».

Honorarios de los médicos requeridos por la justicia.—Por una escepcion incomprensible i que es depresiva para nues-

tra profesion, los servicios profesionales que el Estado recibe de los médicos (autopsias, reconocimientos, etc.) no son pagados sino despues de sentencia judicial. Así lo dispone el ítem de la lei de presupuestos que consulta fondos para el pago de honorarios a los médicos lejistas.

La glosa del ítem es la siguiente:

«Para los honorarios que, en virtud de resolucion judicial ,el fisco debe pagar por reconocimientos periciales, autopsias i otros trabajos encargados por los tribunales i juzgados en asuntos criminales; i para viáticos de los médicos de ciudad conforme al decreto de 31 de Diciembre de 1887.»

ALGUNAS REGLAS DE CONDUCTA PARA EL PERITO

Como las materias de que el médico lejista debe tener conocimiento son numerosas, variadas i difíciles, no puede pretenderse que existan personas versadas profundamente en todos los principios de la medicina i de la jurisprudencia hasta el punto de poder hacer frente a todas las dificultados médicas que pueden surjir en un juicio civil o criminal.

Pero no puede negarse que cuanto mas perfectamente se haya posesionado el médico de su profesion, tanto mas capaz será de seguir los principios i ejercer la práctica de la medicina legal.

Pero estos principios no pueden adquirirse espontáneamente; por el contrario, han de derivarse necesariamente del estudio de las ramas aisladas de la medicina sobre que está fundada la medicina legal.

Estos materiales existen sin duda en las ciencias fundamentales, en las indirectas, i en las accesorias; pero deben ser combinados, elejidos i amoldados en una forma especial para que puedan aplicarse a un objeto útil i práctico.

Los casos en que el médico tiene que cumplir con deberes de médico lejista se presentan de ordinario en circunstancias puramente accidentales; i como revisten tanta importancia para la sociedad i tanta responsabilidad para el médico, es preciso que éste se halle siempre preparado siquiera medianamente para cumplirlos.

No se deduzca de aquí que en todo caso debe el médico tomar a su cargo una comision judicial, sea ejecucion de una operacion pericial, sea emision de un dictámen pericial.

Por el contrario, el primer deber del médico es abstenerse de aceptar un cargo para el cual tiene la conciencia de no estar suficientemente preparado, i si las circunstancias lo ponen en la obligacion ineludible de aceptarlo, deberá desempeñarlo haciendo esplícitas i francas salvedades.

Tal conducta no vendrá jamás en menoscabo de la reputacion del médico; por el contrario, será una manifestacion patente de su hombría de bien. A la vez que deja tranquila la conciencia del médico, librará de errores a la justicia.

Aceptada la mision que se le confia por la justicia i prestado el juramento requerido, el médico se traslada lo mas pronto posible al lugar debido i procede, sea a la autopsia, sea al exámen del herido, sea al estudio del individuo inculpado, en conformidad a las reglas que para cada caso se indicarán mas adelante.

Las investigaciones pueden tener por objeto individuos vivos, cadáveres, animales, sustancias várias.

Aunque el médico lejista debe encerrarse en los límites de su mision, cuando sea urjente deberá tambien prestar auxilios profesionales, como cuando es llevado a reconocer a un herido.

Si se trata de un cadáver, tomará nota del estado esterior, i cuando tenga órden del majistrado para practicar la autopsia lo hará conducir a un sitio adecuado.

Hé aquí algunos escelentes consejos que deben observar los encargados de una pesquisa médico-legal.

Si en el curso de la operacion el médico esperimenta una duda, por mas leve que sea, debe mirar como un deber el renunciar a todo amor propio haciendo llamar a hombres mas competentes.

Es importante no permitir la presencia de estraños en el local en que se practica un reconocimiento. Entre ellos pueden hallarse individuos interesados en alterar o destruir el cuerpo del delito, en sustraer las piezas de conviccion o en introducir elementos capaces de simular un crímen que no existe.

Si el médico necesita de ayudantes los elejirá entre individuos de honradez e intelijencia conocidas; pero a pesar de la cooperacion de estos ayudantes él debe buscarlo todo i verlo todo por sí mismo.

Los funcionarios judiciales tienen derecho de asistir a los reconocimientos i de ejercer una especie de supervijilancia sobre la forma esterna de la investigacion; puede el juez en estos momen-

tos intervenir tambien para aclarar i precisar las cuestiones que el médico estudia, indicándole la naturaleza i el límite de su mision. Pero esta intervencion del majistrado no debe jamas estenderse hasta la solucion de las cuestiones: el médico es enteramente independiente; sus informes no son útiles sino cuando espresan solamente los datos de la ciencia; si el médico siguiera la via que el juez pretendiera imponerle olvidaria su mision i en vez de guiar a la justicia la estraviaria.

Durante los reconocimientos i operaciones médico-legales los peritos no deben comunicarse, salvo en caso de estar solos, la impresion que les causan los fenómenos que van descubriendo. Casi siempre sucede que las primeras impresiones no son fundadas i que el exámen completo de los hechos altera las interpretaciones que pudieron parecer exactas al principio. ¿Qué opinion se formaria un majistrado en presencia de un médico lejista que por interpretar una autopsia desde el principio i por espresarse en voz alta, se viese obligado a emitir dos o tres opiniones diferentes i sucesivas sobre el mismo punto?

Es menester proceder con órden i método, emplear la mas grande atencion en la comprobacion de los hechos i la mas escrupulosa exactitud en su descripcion.

Es indispensable tomar notas sobre el terreno; lo mejor es dictar. En Alemania la lei exije que un empleado judicial vaya escribiendo dictado por el médico el resultado del exámen a medida que se hacen las observaciones, relacion que es firmada en el acto por el médico con el majistrado. Este documento no puede entónces ser variado. En cuanto a las conclusiones no son exijidas inmediatamente.

DE LOS DOCUMENTOS MÉDICO-LEGALES

Partes.—Con este nombre i con el de *informes oficiosos* se designan aquellos documentos que el médico-cirujano debe dirijir a la autoridad en cumplimiento del Código Penal (art. 494 inc. 9.°), cuando sea llamado a atender a persona cuya enfermedad le parezca ser consecuencia de un delito grave, o cuando sea llamado a comprobar una muerte que le parezca igualmente sospechosa.

Certificados.—Son documentos en los cuales se hace la simple afirmacion de un hecho.

No requieren mision judicial ni prestacion de juramento.

Aunque casi nunca tienen un carácter oficial, poseen cierta importancia médico-legal. Casi siempre estan destinados a eximir por motivos de salud del cumplimiento de ciertas obligaciones.

El médico debe ser lo ménos pródigo posible de certificados. Debe, sobre todo, guardarse de ceder a consideraciones amistosas o sociales para espedirlos i no olvidar que su complacencia puede convertirse para él en una fuente de graves contrariedades.

El certificado ha de redactarse de una manera mui sencilla Contendrá el nombre, profesion i domicilio del que lo solicita, la enumeracion de las enfermedades, indicacion de su gravedad i de la incapacidad que ellas ocasionan, i, en fin, la indicacion del dia i el lugar en que se espide.

Como ejemplo de los varios objetos que puede tener un certificado médico, citamos los siguientes:

Certificado de aptitud para obtener la admision en ciertas escuelas del Estado, en el ejército i la marina.

Certificado de salud para las nodrizas.

Certificado de salud para obtener un seguro sobre la vida.

Certificado de vacuna.

Certificado de nacimiento o defuncion.

Certificado de enajenacion mental.

Certificado de enfermedad e invalidez.

Informes.—El informe es la relacion de un hecho médico i sus consecuencias, redactada por requisicion judicial i bajo juramento.

Para hacer un informe se requiere siempre una delegacion judicial; por lo cual este documento es considerado por los majistrados como un juicio que ha recaido sobre hechos que ellos no pueden apreciar.

Al aceptar la mision de espedir un informe, el médico inviste el carácter de funcionario público. Es responsable del desempeño de esta mision i queda sujeto a los artículos del Código Penal que castigan la corrupcion de funcionarios públicos i el falso testimonio.

Se distinguen los *informes judiciales* que tienen por objeto ilustrar a los tribunales: los *informes administrativos* que se refieren a problemas de hijiene o salubridad públicas, i los *informes de tasacion* que deciden si los honorarios reclamados por un

médico o las cuentas pasadas por un farmacéutico son o nó susceptibles de reduccion.

Un informe se compone en jeneral de cinco partes: preámbulo, conmemorativo, esposicion, discusion i conclusiones.

1.ª El *preámbulo* comprende las siguientes formalidades: *a* nombre, apellido i título del perito; *b* indicacion de la autoridad requiriente; *c* fecha de la requisicion; *d* mencion de la prestacion del juramento; *e* dia, hora i lugar de la operacion; *f* naturaleza del acto pericial (visita, autopsia, análisis químico) con reproduccion testual de las cuestiones dirijidas por el majistrado; *g* enumeracion de las personas presentes i sobre todo del majistrado comisionado para presenciar la operacion.

2.ª El *conmemorativo* es la historia de los antecedentes del hecho que el perito crea menester recordar. Con este objeto, las principales lejislaciones dan al médico el derecho de consultar las actas de la instruccion. Una conducta contraria no seria lójica, porque en la mayor parte de los casos no se trata solo de comprobar un simple hecho, sino su relacion con otros, i esto hace necesario el conocimiento de todas las circunstancias.

3.ª La *esposicion*, o *descripcion de los hechos* o el *visum et repertum* es la indicacion de todo lo que el perito ha observado. Aquí es donde mas se requiere órden.

Tratándose de autopsias, el método de anotaciones mas recomendable es el siguiente del profesor Tourdes:

A. Exámen esterno.
B. Exámen interno.
— I Cavidad del cráneo.
— II Id. id. torax.
— III Id. id. abdómen.

yendo cada párrafo o detalle de la descripcion designado por una cifra arábiga.

Procediendo así, todos los informes médico-legales quedan con cierta uniformidad.

Se leen mas fácilmente, i en las conclusiones es fácil hacer referencia a los hechos que sirven de base a cada una.

4.ª *Discusion* de los hechos. En esta parte el perito insiste sobre los hechos que le parecen tener mas importancia, precisa su naturaleza e importancia i los interpreta.

5.ª *Conclusiones.* Bajo un número de órden se responde a cada una de las cuestiones propuestas por el majistrado.

Es permitido agregar todo lo que en concepto del médico puede contribuir a alumbrar a la justicia, i adjuntar las piezas de conviccion, dibujos, fotografías, venenos descubiertos, etc., que han servido para fundar las conclusiones.

Las conclusiones deben ser lo mas claras i breves posible i estar espresadas en lenguaje vulgar perfectamente intelijible para los profanos.

Las conclusiones serán formuladas conforme a los principios del arte i con arreglo a verdades incontrovertidas, o a lo ménos jeneralmente aceptadas, prescindiendo de hipótesis científicas i de teorías no demostradas.

Cuando las premisas no estén claramente establecidas, el médico lejista se guardará de deducir conclusiones positivas. No debe tampoco incurrir en el defecto opuesto de debilitar sus conclusiones por una esposicion tímida de todas las posibilidades imajinables.

No olvide tampoco el informante que sus conclusiones deben estar basadas en hechos medicales i no en circunstancias morales, a ménos que sea espresamente requerido para dar su opinion respecto a ellas.

Deben estar basadas tambien solo en aquello que el perito ha *visto u observado por sí mismo.*

No es menester que todo informe esté compuesto de las cinco partes indicadas.

La 2.ª i la 4.ª, conmemorativo i discusion, son innecesarias en los asuntos poco complicados.

Es asimismo de uso corriente la supresion de la 1.ª, 2.ª i 4.ª, i a veces hasta de la 3.ª, reduciéndose el todo a la 5.ª conclusion, en *informes abreviados*, como los que dan los cirujanos que tienen a su cuidado los heridos de hospital. Estos se reducen a espresar simplemente el diagnóstico i pronóstico del caso por medio de una corta frase sustantiva que se espide al pié del decreto del juez, con fecha i firma.

En jeneral, la redaccion de un informe debe ser esencialmente sencilla i concisa.

Es preferible el empleo de frases cortas que espresan un solo hecho.

Las denominaciones técnicas deben siempre que se pueda evi-

tarse en el texto. Deben colocarse entre paréntesis, a continuacion del nombre vulgar.

El informante no está encargado de desplegar su erudicion, sino de hacer comprensibles ciertos hechos.

Un defecto mui comun es el de usar términos exajerados en las descripciones, hablando de intensas inflamaciones, considerables inyecciones, enormes distensiones, cuando en realidad estos epítetos no tienen razon. Es preciso, como dice Taylor, no olvidar que los abogados miran de mas cerca que los médicos el significado de las palabras, i que estan siempre dispuestos a desconfiar del juicio de aquellos que no pueden espresarse sin recurrir al empleo del grado superlativo.

Consultas.—El documento a que se da este nombre no es en realidad sino una clase particular de informe.

Verbal o escrita, la consulta médico-legal es evacuada por uno o varios médicos a peticion de las partes interesadas o a requisicion del majistrado, para apreciar un informe ya presentado a la justicia por otros peritos.

Los médicos de quienes se solicita una consulta son convocados por el juez i reunidos ante él para requerir i recibir su aceptacion, como tambien para prestar el juramento. Se ponen en seguida a su disposicion los varios informes anteriormente presentados i todas las piezas del proceso que pueden ilustrar su opinion.

Las consultas se redactarán por el mismo modelo que el informe, pero con mucho mas desarrollo en la esposicion i discusion de los hechos.

El médico llamado a presentar uno de estos documentos puede dar a su razonamiento toda la amplitud que crea conveniente i apoyar su opinion con citas de observaciones i esperiencias propias o ajenas, i con citas de opiniones de los autores acreditados.

Deposicion oral.—Todos los documentos médico-legales presentados a un tribunal pueden dar lugar a una deposicion oral de parte del autor, para esplicarlos, discutirlos o sostenerlos ante el mismo tribunal.

El médico debe ir preparado a satisfacer al tribunal, i para esto hará bien en guardar siempre una copia de su informe.

Debates médico-legales.—Es posible tambien que el médico sea llamado ante un tribunal para discutir las opiniones emitidas en su informe con la parte contraria, la cual en los asuntos criminales, por ejemplo, es la defensa casi siempre.

En Francia i en Inglaterra tienen gran importancia estos debates i suelen verificarse ante los jurados.



CAPITULO III

DELITOS CONTRA LA HONESTIDAD



§ 1.°—ULTRAJES PÚBLICOS CONTRA EL PUDOR

Código Penal—Art. 373. Los que de cualquier modo ofendieren el pudor o las buenas costumbres con hechos de grave escándalo o trascendencia no comprendidos espresamente en otros artículos de este Código, sufrirán la pena de reclusion menor en sus grados mínimo a medio.

Art. 374. El que vendiere, distribuyere o exhibiere canciones, folletos u otros escritos impresos o no, figuras o estampas contrarias a las buenas costumbres, será condenado a las penas de reclusion menor en su grado mínimo i multa de ciento a trescientos pesos.

En las mismas penas incurrirá el autor del manuscrito, de la figura o de la estampa o el que los hubiere reproducido por un procedimiento cualquiera que no sea la imprenta.

Art. 495. Serán castigados con prision en sus grados mínimo a medio, conmutable en multa de uno a sesenta pesos.

....

5.° El que públicamente ofendiere el pudor con acciones o dichos deshonestos.

Art. 496. Sufrirán la pena de prision en su grado mínimo conmutable en multa de uno a treinta pesos.

....

9.° El que se bañare quebrantando las reglas de decencia o seguridad establecidas por la autoridad.

Todos los delitos previstos por estos artículos ofrecen de comun el carácter de ser públicos i es esto precisamente lo que los hace punibles.

En unos exije la lei espresamente la condicion de publicidad en la ofensa al pudor; en otros una condicion como el escándalo, la venta, distribucion o exhibicion.

Comprenderemos aquí bajo la denominacion de ultraje público al pudor todo *acto atentatorio al pudor que sea cometido en un lugar público o accesible al público.*

Así un individuo que anduviera desnudo por las calles, un hombre o una mujer que a la vista de jente estraña se entregaran a contactos vergonzosos separada o mutuamente, se harian culpables de atentado público al pudor.

Este delito no necesita para ser cometido, del concurso de ámbos sexos.

Se entiende que existe cuando los actos incriminados. aunque no cometidos en presencia de testigos, se hayan verificado en un lugar accesible al público i en el cual el autor por voluntad o por neglijencia se ha puesto en la posibilidad de ser visto.

El médico puede intervenir en las cuestiones de este jénero, no para probar la existencia de los hechos, sino para precisar su naturaleza i determinar si son realmente criminales o si son escusables por algun motivo.

En efecto estos hechos pueden ser consecuencia de un trastorno intelectual: son muchos los individuos a quienes puede aplicarse el nombre de *exhibicionistas* (Lasègue) por su estraña porfía de lucir ante el público la desnudez de sus órganos sexuales, contentándose con esta demostracion que nunca se convierte en punto de partida de aventuras lúbricas; parece esto provenir de una forma especial i prodrómica de locura.

En las mujeres la ninfomanía suele ser la causa de actos graves que pudieran parecer punibles i solo cuando una mujer ha sufrido várias veces castigo por su reincidencia se viene a sospechar la existencia de la enfermedad.

Pueden ser efecto de una enfermedad local como erupciones alrededor del ano o de los órganos sexuales, acompañadas de prurito i que inducen a friccionarse de manera que simulan un acto impúdico; o de una afeccion de las vias urinarias que puede obligar a detenerse largo tiempo en la calle pública a un viejo en el cual los movimientos propios para facilitar la miccion pueden ser tomados por actos indecentes.

Para apreciar la verdad de circunstancias semejantes alegadas por la defensa, es para lo que suele ser llamado el médico.

De ordinario son viejos pederastas i prostitutas ebrias los que se hacen culpables de esta clase de atentados.

No es posible prever todas las formas que pueden ofrecer.

Tardieu, por ejemplo, ha sido llamado a dar dictámen sobre fotografías obscenas para determinar si la disposicion de las partes sexuales femeninas que se veia en ellas podia ser obtenida por una posicion natural o si al contrario podia pensarse que un cuerpo estraño hubiera sido introducido para mantener abiertas las partes ofrecidas a la vista, lo que agravaria la responsabilidad del fotógrafo.

Los actos de *bestialidad*, que no son previstos espresamente por nuestra lei, cuando tuvieren el carácter de públicos deberian incluirse en este grupo. Estos hechos no tienen una penalidad si son secretos; nuestro código penal, atendiendo a su poca frecuencia i quizás recordando al calificativo de *crímenes nefandos* que merecieron, se ha abstenido de mencionarlos. Véase sobre este punto lo que decimos mas adelante al definir el delito de sodomía

§ 2.°—RAPTO, VIOLACION, ESTUPRO, INCESTO, SODOMÍA, ABUSOS DESHONESTOS

CÓDIGO CIVIL.—ART. 287. El hecho de seducir a una menor haciéndola dejar la casa de la persona a cuyo cuidado está, es rapto, aunque no se emplee la fuerza.

CÓDIGO PENAL.—ART. 558... El rapto de una mujer de buena fama efectuado contra su voluntad i con miras deshonestas será penado con presidio menor en su grado máximo a mayor en su grado mínimo. Cuando no gozare de buena fama la pena será presidio menor en cualquiera de sus grados...

En todo caso se impondrá la pena de presidio mayor en sus grados mínimo a medio si la robada fuere menor de doce años.

ART. 359. El rapto de una doncella menor de veinte i mayor de doce años, ejecutado con su anuencia, será castigado con presidio menor en cualquiera de sus grados.

ART. 360. Los reos del delito de rapto que no dieren razon del paradero de la persona robada o esplicaciones satisfactorias sobre su muerte o desaparicion, incurrirán en la pena de presidio mayor en cualquiera de sus grados.

ART. 357. El que indujere a un menor de edad pero mayor de diez años, a que abandone la casa de sus padres o guardadores o encargados de su persona, sufrirá las penas de reclusion menor en cualquiera de sus grados i multa de ciento a mil pesos.

ART. 361. La violacion de una mujer será castigada con la pena de presidio menor en su grado máximo a presidio mayor en su grado medio.

Se comete violacion yaciendo con la mujer en alguno de los casos siguientes:

1.° Cuando se usa de fuerza o intimidacion.

2.° Cuando la mujer se halla privada de razon o de sentido por cualquier causa.

3.° Cuando sea menor de doce años cumplidos, aun cuando no concurra ninguna de las circunstancias espresadas en los dos números anteriores.

Art. 362. Los delitos de que trata este párrafo (art. 361) se consideran consumados desde que hai principio de ejecucion.

Art. 363. El estupro de una doncella mayor de doce años i menor de veinte, interviniendo engaño, será castigado con presidio menor en cualquiera de sus grados.

Art. 364. En igual pena incurrirá el que conociendo las relaciones que lo ligan, cometiere incesto con un ascendiente o descendiente por consanguinidad lejítima o ilejítima o afinidad lejítima o con un hermano consanguíneo lejítimo o ilejítimo aunque sea mayor de veinte años.

Art. 365. El que se hiciere reo del delito de sodomía, sufrirá la pena de presidio menor en su grado medio.

Art. 366. El que abusare deshonestamente de persona de uno u otro sexo mayor de doce años, i menor de veinte, será castigado con presidio menor en cualquiera de sus grados.

Si concurriere alguna de las circunstancias espresadas en el artículo 361, se estimará como agravante del delito aun cuando sea mayor de veinte años la persona de quien se abusa.

Art. 367. El que habitualmente o con abuso de autoridad o confianza promoviere o facilitare la prostitucion o corrupcion de menores de edad para satisfacer los deseos de otro, sufrirá las penas de presidio mayor en cualquiera de sus grados i multa de ciento a cinco mil pesos.

Art. 368. Si el rapto, la violacion, el estupro, la sodomía, los abusos deshonestos o la corrupcion de menores han sido cometidos por autoridad pública, sacerdote, guardador, maestro, criado o encargado por cualquier título de la educacion, guarda o curacion de la persona ofendida o prostituida se impondrá al reo la pena señalada al delito en su grado máximo.

Art. 369. No puede procederse por causa de estupro sino a instancia de la agraviada o de sus padres, abuelos o guardadores.

Para proceder en las causas de violacion i de rapto se necesita lo ménos la denuncia hecha a la justicia por la persona interesada, por sus padres, abuelos o guardadores, aunque no formalicen instancia.

Si la persona agraviada a causa de su edad o estado moral, no pudiere hacer por sí misma la acusacion o denuncia, ni tuviere padres, abuelos o guardadores, o teniéndolos se hallaren imposibilitados o complicados en el delito, podrá el ministerio público entablar la acusacion.

En todo caso se suspende el procedimiento o se remite la pena casándose el ofensor con la ofendida.

No produce estos efectos la proposicion de matrimonio desechada por la ofendida, por la persona que debe prestar su consentimiento para el acto o por el juez en su caso, o cuando no pueda verificarse el matrimonio por impedimento legal.

Art. 370. Los reos de violacion, estupro o rapto serán tambien condenados por vía de indemnizacion:

1.° A dotar a la ofendida si fuere soltera o viuda.

2.° A dar alimentos céngruos a la prole que segun las reglas legales fuere suya.

DEFINICIONES

La intelijencia médico-legal que debe darse a los términos usados en la lejislacion chilena es la que a continuacion se indica.

Se nos hace necesario precisarla, tanto porque en nuestro pais no se les da una acepcion invariable, cuanto porque ofrece diferencias importantes con las de otros paises.

RAPTO

El *rapto* no es para el Código Civil (art. 287) sino el hecho de decidir a una menor a dejar la casa de la persona a cuyo cuidado está.

El Código penal distingue dos delitos, el rapto (arts. 358 i 359) i la induccion al abandono de la casa paterna (art. 357).

En el rapto el Código Penal distingue cuatro casos:

a) Rapto de mujer de buena fama ejecutado contra la voluntad de ésta i con miras deshonestas. (art. 358 inc. 1.°)

b) Rapto de mujer que no goza de buena fama ejecutado contra la voluntad de ésta i con miras deshonestas (art. 358 inc. 2.°)

c) Rapto de mujer menor de doce años cualesquiera que sean las circunstancias del hecho i las cualidades de las personas (art. 358 inc. 3.°)

d) Rapto de doncella mayor de doce años i menor de veinte ejecutado con su anuencia (art. 359.)

INCESTO

Es el coito entre personas ligadas por cierto grado de parentesco. Los efectos de la lei penal respecto al incesto están limitados a los casos que ocurren entre parientes que no podrian obtener dispensa para contraer matrimonio.

ESTUPRO

Es el coito practicado por engaño con una vírjen de edad comprendida entre los 12 i los 20 años.

El estupro, fisiolójicamente hablando, i en la inmensa mayoría de los casos se traduce físicamente por la desfloracion.

VIOLACION

Es el coito practicado sin el consentimiento de la mujer.

Respecto a este delito es preciso advertir: 1.° Que la lei presume que una menor de doce años es siempre inhábil para dar este consentimiento; i 2.° Que el delito está constituido aun cuando el coito no haya sido perfecto.

¿Qué entiende la lei al disponer que el delito de violacion «se considera consumado desde que hai principio de ejecucion?» (Código Penal, art. 362).

Examinemos las interpretaciones que han dado nuestros tribunales a esta disposicion.

a) La Corte de Concepcion condenó en 1881 a un individuo que de a caballo arrebató una muchacha, amenazó con armas a las compañeras de ésta para que no lo siguieran i se internó con ella en un bosque dentro del cual se sintieron luego gritos de auxilio, saliendo poco despues la ofendida con la ropa desgarrada i diciéndose víctima de violacion.

b) La Corte Suprema, en 1885, condenó a un reo inconfeso, en contra del cual solo aparecia de autos que fué sorprendido luchando con la mujer a quien habia arremangado la ropa, i teniendo los pantalones desabrochados.

c) La Corte de Iquique, en 1886, condenó a tres años i un dia de presidio a un individuo que llevó por engaño a una muchacha de once años a un café, que la asió allí de sorpresa, tapándole la boca, tendiéndola en la cama i descubriéndola, i que fué sorprendido i tomado preso en ese momento, sin que la muchacha «alcanzara a ser víctima de ningun acto deshonesto».

d) En 1879, la Corte Suprema condenó como reo de violacion a un individuo cuyo delito consistió en lo siguiente: asaltó en estado de ebriedad a una mujer con el propósito de violarla, la echó al suelo i la dió algunos golpes con las manos i los pies.

e) En 1886, la Corte Suprema, considerando que el delito de violacion se considera consumado desde que hai principio de ejecucion, condenó a tres años de presidio como reo del delito de violacion a un individuo a quien el juez del crímen de Talca habia condenado a sesenta dias de prision por intento de violacion. La

ofendida i los testigos declaraban que el reo habia pretendido cometer la violacion, pero que no lo habia conseguido por la resistencia de aquélla i por el auxilio de un tercero.

De los cinco ejemplos que preceden, se deduce que para constituir «el principio de ejecucion» requerido por la lei para dar por consumado el delito de violacion, solo se exijen «los actos iniciales que preparan el delito i no la iniciacion de la consumacion» ; en otros términos, no se exije el principio del coito ni aun el contacto recíproco de los órganos sexuales.

f) La Corte de Concepcion, en 1884, absolvió a un acusado de violacion a quien dos testigos declararon haber visto desde la distancia de dos cuadras teniendo debajo de su cuerpo a la ofendida con la ropa levantada; el informe del médico comprobó que no habia señal de desfloracion; en este caso se declara improbado el cuerpo del delito, por no haber percibido los testigos «circunstancia alguna que signifique indudablemente principio inequívoco de la consumacion del delito».

g) El reo de violacion de una muchacha de 14 años estuvo confeso de haberla llevado por engaño a un café para conocerla carnalmente; dos cómplices que cooperaron al engaño tambien confesaron su participacion; el dueño de casa, a los gritos que daba la muchacha cuando el reo intentaba violarla, acudió en su auxilio; se absolvió al reo en empate de votos (Corte Suprema, 1885).

De estos últimos fallos se deduce que «el principio de ejecucion» que la ley exije es el «principio del coito». (1).

Esta última interpretacion nos parece la única razonable.

---

(1) El fallo que copiamos en seguida nos parece inspirado en la misma doctrina; pero exajerándola hasta un estremo erróneo: en él no solo ha habido actos preparatorios, sinó la ejecucion de todos los actos que el culpable podia ejecutar para consumar el delito de violacion; ha sido solo la disposicion orgánica material de la víctima la que impidió la consumacion completa; es indiscutible que ha habido tentativa de violacion, i sin embargo, el juez i la Corte declaran que no se trata de violacion.

He aquí el fallo: En 1887, el juez de Iquique condenó a un muchacho de 14 años a 60 dias de prision por abuso deshonesto cometido en una niñita de 4 años de edad. De las declaraciones del reo aparece que con frecuencia se complacia en tocamientos deshonestos con la niñita; que una vez le introdujo un dedo en la vajina; que en cierta ocasion trató de consumar con ella un coito perfecto, no habiéndolo podido efectuar a causa del poco desarrollo de los órganos sexuales de la niñita. La Corte de Iquique aprobó la sentencia en consideracion a que «no estaba comprobado en autos el delito de violacion, sino el de abuso deshonesto».

Los fundamentos de nuestra opinion son principalmente los siguientes:

Es menester que exista un punto de partida único, preciso i determinado mas allá del cual se da por consumado el delito.

Si se acepta que ese punto de partida puede hallarse en cualquiera de los numerosos actos sucesivos con que el culpable prepara la realizacion de su proyecto, tendria que llegarse en la práctica a consecuencias inaceptables i la apreciacion del juez quedaría abandonada a un arbitrario sin límites.

Se establecería confusion entre diversos delitos que la lei ha querido diferenciar, como son, por ejemplo, la violacion i los abusos deshonestos.

Podría suceder que fueran considerados como actos constitutivos de violacion i así castigados los actos que el hombre ejecutaba para consultar la voluntad de la mujer i no para vencerla; para conquistar el consentimiento de la mujer i no para atropellarlo; así, el individuo que ni ha concebido el propósito del delito, se veria castigado como si lo hubiera consumado.

Lo mismo podria suceder con los actos que ofrecen el mismo aspecto de actos preparatorios de la cópula, i que son en realidad chanzas, juegos lúbricos, pero no tentativas de violacion.

Si se acepta que sin coito iniciado siquiera, la violacion está consumada, puede llegarse a la absurda conclusion de que haya un hombre condenado por violacion de una mujer que sigue siendo vírjen después de haber sido víctima de violacion.

La razon de la disposicion legal que analizamos está probablemente en el propósito de evitar la impunidad de los culpables en los casos mui numerosos en que la comprobacion material de la cópula es imposible; como pasa por ejemplo en la violacion de las mujeres nó vírjenes i en la violacion de algunas vírjenes que no quedan completamente desfloradas.

Esta disposicion ha permitido la ventaja de prescindir de la distincion que se hace en Francia entre la *violacion* i el *atentado al pudor;* en aquel pais tienen los médicos que hacer distincion entre la intromision completa i la incompleta para establecer que se trata de uno u otro de estos delitos.

Tardieu lo ha espresado terminantemente en esta frase:

«*La intromision completa con o sin desfloracion caracteriza a la violacion; la no intromision es lo propio del simple atentado*».

Para Vibert «el atentado contra el pudor consiste jeneralmente en contactos ejercidos sobre las partes jenitales, sea con las manos, sea con el pene, cuando no se prueba que el coito ha tenido lugar, o cuando se prueba que no ha podido ser ejercido».

La letra de la lei francesa es la siguiente:

CÓDIGO PENAL.—«ART. 331. Todo atentado contra el pudor consumado o tentado sin violacion sobre la persona de un niño de uno u otro sexo, de ménos de trece años de edad, será castigado con reclusion...

«ART. 332. El que cometiere el crímen de violacion será castigado con trabajos forzados temporales.

«Si el crímen ha sido cometido sobre la persona de un niño que no ha cumplido quince años, el culpable sufrirá el máximum de la pena de trabajos forzados temporales.

«El que cometiere un atentado contra el pudor, consumado o tentado con violencia contra individuo de uno u otro sexo, será castigado con reclusion.

«Si el crímen ha sido cometido sobre la persona de un niño menor de quince años, el culpable sufrirá la pena de trabajos forzados temporales.»

En Inglaterra, segun Taylor, los tribunales admitian ántes esta distincion: la lei contra la violacion no se aplicaba sino cuando la intromision habia sido íntegra i completa; cuando el reconocimiento legal demostraba que la entrada de la vajina no habia sido forzada, el caso se consideraba como un simple atentado, cualesquiera que fueran las circunstancias que lo hubieran acompañado; se buscaba la prueba de la eyaculacion, se determinaba fijamente el punto hasta donde se habia hecho la intromision, etc. Pero en la actualidad, «segun el nuevo código criminal, estas cuestiones técnicas no podrán suscitarse porque el conocimiento carnal *(carnal knowledge)*, se define allí en estos términos: «la penetracion del órgano sexual de la mujer efectuado aun en el mas mínimo por el miembro viril».

Fácilmente se comprende la ventaja de no consignar en la lei semejante distincion, como lo ha preferido nuestro Código; pero es menester que la asimilacion que ha hecho entre la violacion consumada i la violacion principiada a ejecutar se entienda existente solo cuando haya habido principio de cópula o de intromision.

SODOMÍA

Es el coito anal practicado sobre un hombre.

La palabra sodomía recibe en nuestro idioma acepciones mui variables; pero entendemos que la acepcion indicada i nó otra es la que debe dársele en nuestro Código Penal.

En este sentido la sodomía equivale a lo que en medicina legal se conoce ordinariamente por *pederastia.*

El coito anal practicado sobre una mujer no debe, a nuestro juicio, entenderse comprendido en la sodomía de nuestro Código. Los actos de esta clase, de los cuales puede citarse como ejemplo la *sodomía conyugal*, deben, segun el espíritu del Código, incluirse entre los previstos en el artículo 366, bajo el nombre de *abusos deshonestos.*

Los actos sexuales contra natura ejercidos entre dos mujeres i conocidos con los nombres de *safismo, tribadia, amor lésbico,* tampoco deben considerarse como sodomía, pero sí como abusos deshonestos.

ABUSOS DESHONESTOS

Son los actos impúdicos de cualquier naturaleza que no estan comprendidos espresamente en otros artículos del Código Penal i que se ejercen sobre persona de cualquier sexo, con el fin de satisfacer un deseo voluptuoso. Entran aquí los actos conocidos con los nombres de *tribadia, safismo, masturbacion recíproca, sodomía conyugal, irrumaria felaria.* Seria lójico estender el alcance de esta disposicion, como lo hacen los tribunales franceses con los atentados contra el pudor, hasta los actos impúdicos ejercidos por una persona no solo con el objeto de satisfacer un deseo venéreo sino tambien por curiosidad, venganza o depravacion.

Si la edad de la víctima está comprendida entre 12 i 20 años hai delito, aun cuando los actos hayan sido ejecutados con su voluntad.

Si la edad de la víctima es mayor de 20 años solo hai delito cuando el acto se comete sin su voluntad, es decir, con las circunstancias constitutivas del delito de *violacion* (art. 361.)

Si la edad de la víctima es menor de 12 años, el Código no prevé el caso de abuso deshonesto: en realidad en tal edad

siendo la víctima una mujer, el delincuente podrá incurrir en la pena de violacion; pero si se trata de un hombre, no habrá pena que aplicarle; esto es de lamentar porque precisamente en los niños menores de doce años es en los que se cometen con frecuencia los abusos de esta clase.

Los tribunales parecen entender, sin embargo, i contra la letra terminante de la lei, que tambien los menores de 12 años son susceptibles de abuso deshonesto.

Por ejemplo, la Corte de Apelaciones de la Serena condenó en 1888 a dos reos de abusos deshonestos, cuyo delito consistía «en la masturbacion que se hacian ejecutar con la boca de un niño de cinco años.»

El Código Penal español contiene la siguiente disposicion en su artículo 454: El que abusare deshonestamente de persona de uno u otro sexo, concurriendo cualquiera de las circunstancias espresadas en el artículo anterior (igual al 361 del Código Penal chileno) será castigado segun la gravedad del hecho con la pena...

El doctor Ramon i Vega en su *Compendio de práctica médico forense* (Madrid 1888) lo esplica de este modo:

«El contexto de este artículo hace referencia, como fácilmente se comprende, a los atentados contra el pudor. Deben entenderse por tales todos los actos atentativos al pudor cometidos en una persona de uno u otro sexo con o sin violencia o intimidacion i *sin desfloracion* tratándose de una vírjen, o sin *intromision completa*, si se trata de una mujer desflorada.»

Para Pacheco, comentador del Código español, este artículo comprende al hombre que abusa de una mujer, pero que no yace con ella, al que abusa de otro hombre i por último a la mujer que abusa de otro hombre.

Parece, pues, que en España se aplica este artículo a los actos llamados en Francia *atentados contra el pudor*, los cuales no figuran en nuestro Código: es decir el *coito incompleto*. Pues bien, no permite aplicarlo igualmente en Chile el artículo 362 del Código Penal que considera consumado el delito de violacion «desde que hai principio de ejecucion;» segun ésto el coito sin intromision completa no es *abuso deshonesto* (art. 366) sino *violacion consumada* (arts. 361 i 362).

En España, como ya hemos dicho, este mismo artículo se aplica sobre todo a la sodomía o la pederastia que no está mencionada en el Código de esta nacion.

Como ya lo espresamos al definir la sodomía, parece que entre los abusos deshonestos han de incluirse tambien otros actos que la lei chilena no prevé especialmente como verbi gracia los actos contrarios a los fines lejítimos del matrimonio que un marido ejerce sobre su mujer sea empleando la violencia sea ocultándole la deshonestidad de tal conducta, ejemplo de los cuales seria la *sodomía conyugal.*

Los actos sexuales monstruosos ejercidos sobre animales i conocidos bajo los nombres de *bestialidad, brutalidad* no estan incluidos por nuestro Código en el delito de *sodomía,* como algunos erróneamente han pretendido.

La prueba está en que el artículo 388 habla «de la persona ofendida» por el delito de sodomía. La verdad es que los redactores del Código omitieron deliberadamente mencionar este delito, tanto por la rareza de su perpetracion cuanto porque no hai peligro de que se estienda su ejemplo i llegue a ser una plaga de la sociedad, como sucede con la sodomía. *(Actas de la Comision redactora del Código Penal).*

La Corte de Apelaciones de la Serena en el año 1881 condenó a 541 dias de reclusion, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 373 del Código Penal, es decir, calificando el delito como ultraje público contra el pudor, a un individuo que fué visto por cuatro personas teniendo acto carnal con una mula; este acuerdo fué tomado por tres votos contra uno que opinó por el sobreseimiento definitivo, fundado en que la bestialidad no es delito castigado por nuestro Código Penal.

Puede darse por establecido, segun la jurisprudencia chilena, que los actos de bestialidad ejercidos sin publicidad i sin escándalo no tienen pena; pero ejercidos públicamente tienen la de ultrajes públicos contra el pudor i las buenas costumbres.

CUESTIONES MÉDICO-LEGALES

Pasemos a examinar las principales cuestiones médico-legales a que pueden dar lugar todos los delitos de esta clase.

1.ª CUESTION.—¿HA HABIDO DESFLORACION?

Para resolverla debe comenzarse por adquirir un conocimiento perfecto de los caractéres propios de la virjinidad i enseguida estudiarse las consecuencias que caracterizan a la desfloracion.

Signos de la virjinidad. – Se ha querido dividirlos en jenerales i locales, colocando en el primer grupo ciertas condiciones como el timbre de la voz, la coloracion de la cútis, la consistencia de las mamas i algunas cualidades morales que no tienen mucho de médico i que mas bien son signos poéticos. En realidad los signos característicos deben buscarse en la conformacion de los órganos sexuales.

Se dan como signos de la virjinidad los siguientes: grandes labios duros aplicados exactamente unos contra otro, pequeños labios sonrosados cubiertos por los primeros, orificio vajinal estrecho, himen íntegro, vajina estrecha llena de pliegues.

La reunion de todos estos caractéres permite en la mayor parte de los casos admitir que la jóven es todavía vírjen; pero en cada uno de ellos pueden presentarse grandes variaciones fisiolójicas o accidentales, de manera que la falta completa de alguno o de algunos de ellos no bastaria para afirmar la desfloracion i que su conjunto puede no bastar para afirmar la virjinidad.

La consistencia dura de los grandes labios es debida a una masa o almohadilla grasosa i puede por consiguiente faltar en jóvenes vírjenes que son naturalmente delgadas o que se han enflaquecido por una enfermedad jeneral, i, puede existir despues del coito repetido si la persona se encuentra en buenas condiciones de nutricion. En jeneral tiende siempre a desaparecer en la edad avanzada, cuando todas las fibras se relajan i la grasa subcutánea disminuye o desaparece. Se entiende que la comprobacion de este carácter debe hacerse durante una abduccion moderada de los muslos. El estado de los grandes labios es lo que hace que la ninfas estén cubiertas o descubiertas. En los fetos nacidos ántes de término hacen eminencia porque la piel de los grandes labios contiene poca grasa i por la misma razon se ve con frecuencia en algunas mujeres indudablemente vírjenes que las ninfas están incompletamente cubiertas.

La coloracion rosada de los pequeños labios no se conserva sino cuando estan preservados de la accion del aire, de la sequedad i de los roces, por los grandes labios que los cubren. Por esto se puede encontrar en vírgenes, ninfas mas o ménos morenas, secas i con un revestimiento de apariencia epidérmica. Este estado puede ser tambien debido al progreso de la edad i a excitaciones repetidas de onanismo.

La integridad del hímen ha sido considerada en todo tiempo

como el signo mas importante de la virjinidad. Pero no es posible fiarse en él de un modo absoluto. Es idea mui falsa la de que el himen presenta siempre los mismos caractéres i que el primer coito deja siempre las mismas modificaciones.

Las variaciones afectan principalmente su forma i su consistencia.

Formas. 1.ª El *hímen anular* es el mas frecuente i el tipo fundamental de donde se derivan las otras. Representa un repliegue de la mucosa que forma eminencia a la entrada de la vajina en forma de anillo; ofrece en todas partes una anchura igual i circunscribe un orificio redondo; por lo jeneral este orificio no es perfectamente céntrico sino que está mas cerca de la parte superior que de la inferior; no es siempre circular; a menudo es oval con diámetro vertical dominante; la amplitud de este orificio ofrece tambien grandes variaciones; a veces no permite el paso de una sonda ordinaria, otras da cabida al dedo meñique sin esfuerzo alguno.

2.º El *hímen diafragmático* se distingue del anular solo por tener escesivamente estrecho su orificio.

3.º El *hímen semilunar* o *semi anular*, debido a una posicion sumamente escéntrica del orificio, tiene la apariencia de un repliegue que se estiende desde la parte inferior de la periferia del orificio vajinal hasta la parte superior, adelgazándose mas i mas hasta borrarse ántes de encontrarse.

4.º El *hímen labiado* resulta de la existencia de un orificio cuyo diámetro vertical domina mucho sobre el trasversal, de suerte que las partes superior e inferior del hímen quedan reducidas a un borde mui estrecho, miéntras que las laterales constituyen un colgajo relativamente mui ancho. Esta variedad de hímen puede presentarse al separar los grandes labios con la apariencia de un tercer par de labios.

5.º El *hímen dentado* es aquel que en vez de tener parejo su borde libre como es el caso ordinario, lo tiene desigual, con verdaderos dientes: forma cuyo conocimiento importa mucho al médico lejista para que no caiga en el error de considerar estas escotaduras normales como resultado de una violencia.

6.º El *hímen de colgajo* está caracterizado por la presencia de escotaduras profundas que pueden llegar hasta el punto de insercion de la membrana. Tienen un sitio de predileccion estas escotaduras conjénitas: la reunion del tercio superior con los dos

tercios inferiores. Para distinguirlas de las que pudieran provenir de un traumatismo curado, conviene tener presente esta pre dileccion por un sitio.

7.° El *hímen franjeado* o *coroliforme* de Luschka es el que está provisto en toda la estension de su borde libre de dentaduras regulares largas como pestañas. Estas franjas se encuentran sobre todo en los hímenes labiados.

8.° El *hímen múltiple*, mui raro, proviene de que la mucosa vajinal en su orificio está hecha de muchas hojillas situadas unas detras de las otras, ya separadas, ya unidas entre sí formando repliegues; al mismo tiempo que éste se suele ver otro sistema de hojuelas dispuestas en círculo al rededor de la uretra formándole una pequeña corola.

9.° El *hímen pontiforme* de Hofmann consiste en una tirilla de la misma estructura que la membrana himenal, tensa por encima de la abertura vajinal, i casi siempre en direccion anteroposterior, de modo que divide este orificio en dos laterales. Se puede encontrar este puente en todas las formas de hímen. Las dimensiones de los orificios laterales son variables; si son mui pequeñas forman el paso a la atresia vajinal; si uno permanece en estado de oclusion resulta la abertura escéntrica lateral del orificio del hímen.

10. El *hímen cribriforme* es el que presenta orificios numerosos; el oríjen de esta disposicion parece residir en el poco espesor que suele tener la membrana, pasando la rarefaccion de su tejido a formar verdaderas pérdidas de sustancia.

Las variaciones en la *consistencia del hímen* son grandes: en ciertos casos es tan delgada que llega a hacerse trasparente; tambien se han descrito hímenes espesos, musculosos i aun tendinosos, tan resistentes que necesitan de la intervencion quirúrjica para permitir el coito i aun el parto.

La *estensibilidad del hímen* depende de su estructura: el hímen tendinoso es poco estensible; el fibroso i el musculoso lo son mucho, i con tal que su orificio no sea escesivamente pequeño, se puede introducir en él sin desgarrarse la membrana, no solo un dedo, sino tambien un espéculo pequeño.

La *posicion del hímen* miéntras los órganos jenitales se encuentran en la actitud natural, no es la de una membrana tensa, pues que la vajina no constituye un conducto de paredes rijidas, sino que es la de una membrana plegada sobre sí misma. Estos

pliegues se forman en la direccion del rafe perineal, i el hímen, así plegado, forma un cono cuyo vértice truncado está dirijido afuera. Esta disposicion se ve mas claramente en el hímen anular, que le da la forma de culo de gallina; este cono es tan pronunciado a veces, i sobre todo en las niñas, que se puede ver su vértice entre los grandes labios. En el semilunar, una lijera separacion de los grandes labios lo hace ver bajo la forma de una quilla de buque, por efecto de este pliegue lonjitudinal. En el hímen de colgajo, los pliegues se foman de tal suerte que los diferentes colgajos se cubren en parte como las tejas de un tejado.

El *espesor del hímen* no es igual en todos sus puntos. Siempre se halla en la línea media lonjitudinal un engrosamiento que es continuacion del rafe perineal, i que en su estremidad inferior se confunde con la columna correspondiente de los pliegues de la vajina *(columna rugarum)*. En este último punto, el engrosamiento toma la forma de un triángulo que sirve como de sosten al hímen (triángulo de sostenimiento).

Signos de la desfloracion.—Los estudiaremos en este órden:

Desgarradura del hímen.

Inflamacion de la vulva.

Deformacion de la vulva.

Desgarradura de la vulva i de las partes vecinas.

Traumatismos lejanos.

Alteraciones de la salud jeneral.

Comunicacion de afecciones venéreas.

Estudiaremos en seguida los signos deducidos de la inspeccion de objetos anexos i del exámen de la persona del acusado signos que son comunes a la violacion de vírjenes i a la de mujeres desfloradas.

Desgarradura del hímen.—Por lo comun tiene lugar este fenómeno durante el primer coito.

La rotura parte casi siempre del borde libre del hímen; las mas veces se limita allí. Pero debe tambien atravesar toda la membrana.

El número, la profundidad i el sitio de las rupturas dependen de la conformacion del hímen.

El labiado se rompe en su parte inferior de manera que resultan dos colgajos verticales; el hímen semilunar en dos puntos laterales formándose en consecuencia tres colgajos, el mayor es medio i triangular; el hímen anular en tres o cuatro colgajos irregulares.

Estas soluciones de continuidad dan lugar a una hemorrajia cuya abundancia depende de la estension de la ruptura i de la riqueza vascular de las partes heridas. En jeneral el hímen es pobre en gruesos vasos sobre todo en su borde libre. En casos rarísimos ha sido la pérdida de sangre grave lo bastante para exijir intervencion quirúrjica.

Vulgarmente se refieren a la ruptura del hímen hemorrajias que sobrevienen en estas condiciones i que son debidas ya a una mestruacion precoz, ya a la rotura de los vasos del cuello que se conjestionan por el coito, ya a hemorrajias del vestíbulo vulvar, especialmente de la rejion del clítoris.

No siempre, pues, que se rompe el hímen hai hemorrajias, n siempre que hai durante la cópula hemorrajia, ésta se debe a ruptura del hímen.

La curacion de las roturas del hímen sobreviene al cabo de dos o tres dias.

No se hace propiamente por primera intencion, pero da lugar a una supuracion poco abundante con hinchazon i rubicundez mui lijeras.

Aunque siempre se forma una cicatriz, ésta es fina i tierna, difícil de distinguir del borde sano de una escotadura conjénita.

Solo en casos mui raros se encuentran cicatrices de color blanquecino i de consistencia dura. Para decidir en los casos ordinarios si existe una rotura curada o una escotadura natural se tomarán en consideracion, ademas de los caractéres propios de esta forma de hímen, la situacion de la depresion; el aspecto de los bordes i de las esquinas, cuyos ángulos redondeados indican mas bien una disposicion natural. Siempre que sea posible se examinará tambien la cara posterior del hímen: en la division conjénita de esta membrana, los colgajos separados aparecen como la continuacion de los pliegues de la mucosa de la vajina.

¿Qué circunstancias pueden dar lugar a la persistencia del hímen intacto despues del coito?

En primer lugar el coito incompleto, aquel en que no ha habido penetracion en la vajina i en que la satisfaccion del deseo sexual se ha verificado en el vestíbulo. Este procedimiento puede ser obra de la voluntad, pero tambien de una conformacion orgánica: la resistencia tenaz del hímen, la estrechez invencible de la vajina i la disposicion infantil de los huesos de la pélvis. En las niñas menores de ocho o seis años la débil abertura de la arcada

pubiana presenta un obstáculo absoluto a la intromision. Se han publicado observaciones de mujeres casadas en que el hímen habia resistido durante muchos años a toda tentativa por la presencia en su espesor de bandas fibrosas, fibro-elásticas i cartilajinosas.

En segundo lugar, pueden, a pesar de una cópula perfecta, mantener la integridad del hímen las circunstancias siguientes:

Una vajina ancha i estensible propia de las mujeres que han llegado a su completo desarrollo permite mas bien que en las mujeres mui jóvenes el coito completo sin rotura de la membrana virjinal.

Un hímen labiado seminular de consistencia laxa i de gran orificio puede tambien conservarse intacto.

Un himen de colgajos no opone ninguna resistencia i puede persistir indefinidamente sin alteracion.

El hímen en forma de puente rara vez se rompe por el coito de una manera completa; sucede que se desgarra la membrana a un costado solamente de la tira i el coito continúa practicándose por esta vía.

Un fenómeno análogo se verifica en los casos de vajina doble.

Durante la mestruacion la estensibilidad del hímen i de la entrada de la vajina es tan grande que el primer coito practicado en tal período puede dejar intacta la membrana que no viene a romperse sino en una ocasion posterior.

Tienen idéntico efecto las afecciones exsudativas de la vulva i la vajina, leucorrea, blenorrajia, que maceran i relajan el tejido himenal.

En casos escepcionales ha podido tener parte en la subsistencia de esta virjinidad física la conformacion del miembro viril.

La influencia de todas estas condiciones que pueden aun ejercerse conjuntamente en ciertos casos, hace que no tenga nada de sorprendente la presencia de un hímen íntegro en mujeres violadas, en mujeres que han vivido largo tiempo en matrimonio, en mujeres que han ejercido durante siete, ocho i once años la prostitucion (Saint-Clair Gray) i hasta en mujeres que han parido (Parent Duchatelet, Rosenberg).

M. de Beauvais refiere (Soc. de méd. légale de France, 12 de Junio 1893) el caso de una muchacha violada por su patron i considerada como una embustera porque el médico encargado de examinarla habia negado la posibilidad de la violacion en vista

de la subsistencia del hímen íntegro. Con todo la muchacha apareció luego preñada.

Vibert distingue dos grupos.

En el primero la membrana es bastante elástica para que pueda verificarse un coito sin desgarradura. En estos casos concluye su informe diciendo: «La membrana no está desgarrada pero su elasticidad es tal que la violacion ha podido sin embargo tener lugar.»

En el segundo grupo la membrana es tan densa que no dejaría penetrar el dedo sin romperse. I estos casos son con mucho los mas frecuentes.

Casos en que la ruptura del hímen no proviene de la desfloracion.—Que la separacion brusca de los muslos puede ocasionar una ruptura del hímen, es una cosa que los autores antiguos admitian pero que Hofmann rechaza como inexacta.

A consecuencia de una caida puede sobrevenir esta lesion, si las partes jenitales han chocado contra objetos duros i de forma apropiada.

En rigor, debe admitirse la posibilidad de una ruptura del hímen por maniobras masturbadoras.

Cuando éstas se practican con el dedo, rara vez lo introducen en la vajina, i en estos casos el orificio, si no era naturalmente bastante ancho, se dilata gradualmente.

Lo mismo puede decirse del onanismo practicado con cuerpos que no son el dedo.

Pero las maniobras ejercidas por el dedo de un estraño son con frecuencia de un carácter violento, i dan lugar a desgarraduras del borde himenal i hasta a perforaciones distintas del orificio.

Hai enfermedades que pueden dar lugar a la destruccion del hímen en totalidad o en parte: la difteria, la viruela, el noma o gangrena espontánea de las partes jenitales, que no es rara en las niñas caquécticas i desaseadas, i que termina casi siempre por la muerte.

Algunas afecciones venéreas pueden traer el mismo resultado, cuando en el momento de la trasmision contajiosa la integridad del hímen no ha sufrido.

¿Puede haber falta completa i conjénita del hímen?

No existe observacion auténtica de semejante anomalía.

Cuando las partes jenitales ofrecen una conformacion normal no se la ha observado nunca.

En los casos de vajina doble se ha dicho que falta el hímen; mas Hofmann ha encontrado siempre, o bien un hímen simple anular, tras el cual comenzaba el tabique, o bien un hímen en forma de puente, constituido por el borde inferior del tabique vajinal.

Inflamacion de la vulva.—En casi todos los casos, i principalmente cuando se trata de niñas, el primer coito da lugar rápidamente a una inflamacion de cierta intensidad. Los grandes i pequeños lábios i la entrada de la vajina presentan enrojecimiento, gran sensibilidad, muchas escoriaciones i erosiones superficiales, i son el sitio de una exudacion amarillo-verdosa tan abundante, que alcanza a hacer manchas en la camisa i a aglutinar los labios de la vulva al desecarse.

Se acompaña, pero no siempre, con verdaderos equímosis que tienen por causa directa las violencias ejercidas sobre la rejion.

El grado de esta inflamacion es mui variable: lo mas amenudo solo existe dolor, hinchazon i enrojecimiento; pero en otros casos, los desórdenes inflamatorios pueden estenderse hasta el desarrollo de una peritonitis mortal. En tales casos, son laceraciones mas profundas, hasta desgarraduras de la vajina, las que producen este efecto.

Deformacion de la vulva.—Hai, dice Tardieu, un gran número de casos ($\frac{1}{3}$) en que la repeticion mas o ménos frecuente de los actos atentatorios contra el pudor ha determinado una deformacion lenta i gradual de las partes jenitales i ha dejado una impresion perfectamente característica.

Los hechos de este jénero se observan sobre todo en niñas mui jóvenes. En ellas, oponiéndose la estrechez de la arcada pubiana a la intromision completa, se forma en la entrada de la vajina un infundíbulo, capaz de recibir la estremidad del pene solamente; el hímen es repelido hácia atras sin que se rasgue; unas pocas veces está retraido, i forma un rodete circular que deja entreabierta la vajina. A la formacion de este infundíbulo concurren todas las partes que constituyen la vulva.

Una observacion de Tardieu manifiesta que en las mujeres de edad mui avanzada pueden asimismo las relaciones sexuales producir este embudo sin que se rompa el hímen.

Otras lesiones de los órganos sexuales.—Ademas de las que son propias del hímen, pueden producirse otras cuando la violen-

cia del atentado es escepcional, i cuando es desproporcionado a la resistencia ofrecida por los órganos femeninos: equímosis esteriores, estravasaciones sanguíneas en las paredes vajinales que llegan hasta el cuello del útero; inflamaciones flegmonosas que alcanzan a producir abcesos de los grandes labios; desgarraduras de la horquilla, del periné, de la vajina, que llegan hasta el peritoneo.

Estas últimas son de regla en la violacion de niñas jóvenes, en las cuales la arcada puviana defiende el hímen, teniendo que hacerse mas atras la aplicacion de la fuerza.

Es de notar que los equímosis son lentos en producirse i podrian escapar a un exámen verificado en los dos o tres primeros dias que siguen a la consumacion del crímen.

Lesiones traumáticas lejanas.—Cuando la visita del perito no es tardía, el furor de los culpables i la resistencia de las víctimas se traducen por lesiones materiales en rejiones distantes de la jenital: contusiones, escoriaciones, erosiones, que revelan a menudo por su forma la impresion de las uñas i los dedos. Su sitio es particularmente característico: brazos, muñecas, muslos, cerca de la rodilla i cerca de la ingle, contorno de la boca.

Los esfuerzos de la lucha i los arrebatos de la lubricidad pueden dejar otros rastros de diversos aspectos, como magulladuras de los senos: Tardieu ha visto el mamelon completamente arrancado por un mordisco; distension de las articulaciones coxofemorales por una abduccion forzada de los muslos; varias lesiones producidas por la compresion del cuello, destinada a ahogar los gritos, etc.

No es raro que la violacion sea seguida de homicidio.

Alteraciones de la salud jeneral.—La violacion, que no ofende ménos el alma que el cuerpo, determina con frecuencia perturbaciones físicas i morales que alteran de una manera mas o ménos profunda i durable la salud jeneral.

Resultan a veces accidentes inmediatos i pasajeros como síncope, delirio, convulsiones, fiebre violenta de oríjen nervioso, sensacion de intensa fatiga, dolor desgarrador del pecho.

Otras veces los accidentes son secundarios i prolongados: palpitaciones, gastraljia, dismenorrea; en casos mas raros, la violacion suele ser el punto de partida de neurósis jenerales, histérica, coréica i aun epiléptica.

Cuando la desfloracion ha sido seguida de relaciones sexuales reiteradas, sobre todo en las niñas distantes de la pubertad, se ve

que la constitucion toda se altera, al mismo tiempo que los órganos sexuales adquieren la deformacion infundibuliforme. La influencia perniciosa que ejercen estos actos sobre el organismo entero, se revela por la palidez plomiza del rostro, el amortiguamiento de la mirada, el círculo azulado de los ojos, la sequedad i marchitez de la piel, la facilidad del cansancio, la dificultad de las dijestiones i la estrema debilidad jeneral.

Muchos ejemplos se han visto de mujeres a quienes la violacion ha impelido al suicidio.

Comunicacion de enfermedades venéreas.—La blenorrajia, el chancro simple i el chancro infectante pueden trasmitirse por un acto de violacion. En tales condiciones se les encuentra con el órden de frecuencia habitual. El reconocimiento de las dos últimas no ofrece nada de especial para el médico lejista. No así el de la blenorrajia, pues la existencia de un derrame vulvar puede referirse no solo a esta afeccion venérea sino tambien a otros tres estados: 1.° A una leucorrea constitucional; 2.° A una inflamacion catarral simple; i 3.° A una inflamacion de oríjen traumático.

Los caractéres del diagnóstico, que en estos casos es de toda necesidad establecer, deben buscarse a cada una de las condiciones del caso: edad i constitucion de la persona; marcha i forma de la inflamacion; disposicion i aspecto de las escoriaciones; naturaleza i sitio del derrame.

El carácter blenorrájico es el que mas importa comprobar; sus principales signos distintivos son éstos: la turjescencia estraordinaria de los vasos situados en la mucosa vulvar i en la entrada de la vajina; la situacion del proceso supurativo en la mucosa de la uretra, hecho que se descubre ejerciendo una compresion sobre la uretra con el dedo introducido en la vajina; en las flegmasias no blenorrájicas la materia del flujo sale por el orificio de la vajina i nó por el de la uretra; finalmente la presencia del organismo microscópico que especifica la inflamacion blenorrájica.

El *gonococcus* tiene un diámetro de $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{2}$ milésima de milímetro; el lugar que ocupa en el pus varia: puede estar dentro de la célula del pus, o nadando en el líquido intercelular o amontonado sobre las células epiteliales. Es un diplococo. No se colora por el método de Gram.

El modo de hacer visible al microscopio este parásito es el siguiente: se coloca una gota de pus blenorrájica reciente en un

vidrio que se cubre con otro igual; se comprimen entre sí lijeramente; se separan en seguida obteniéndose una lijera capa en cada vidrio; se seca una de estas en la lámpara, cuidando de que la llama no corresponda a la capa de pus i de que no se queme la preparacion; cuando está seca se sumerje durante 4 a 5 minutos en una mezcla formada de 10 a 20 gotas de una solucion alcohólica de fuchsina en un poco de agua destilada. En seguida se lava la preparacion, primero con agua i despues con alcohol, a fin de quitarle la albúmina i la materia colorante. Se seca con un paño suave i a la lámpara i se coloca despues en la preparacion una gota de esencia de clavo o de bálsamo del Canadá, segun que la preparacion ha de conservarse o nó.

¿La presencia comprobada del *Coccus gonorrheæ*, Neisser, en un flujo muco-purulento de los órganos jenitales prueba la existencia de una blenorrajia? Este problema puede resolverse acertadamente teniendo presentes los hechos que se apuntan a continuacion:

a.—En los flujos purulentos de los órganos jenitales se encuentran ordinariamente muchas especies de Coccus que, prima facie, es difícil diferenciar.

b.—Estos bacterios pueden estar libres en el líquido, en la superficie o en el interior de los glóbulos de pus, i en la superficie o en el interior de las células epiteliales.

c.—El *Coccus gonorrheæ*, cualquiera que sea su situación, se distingue de los demas porque se descolora por el método de Gram; pero esta reaccion no debe tomarse como elemento seguro de diagnóstico, sino en el caso esclusivo en que los *Coccus* se encuentren *dentro* de los leucocitos o de las células epiteliales.

d.—Si dichos bacterios reunen a la condicion anterior la de presentarse asociados en pares con elementos asimétricos, el diagnóstico adquiere mayor grado de certidumbre.

e.—El período por que atraviesa una blenorrajia se acompaña a las siguientes diferencias de aspecto. *Período de invasion:* flujo con numerosas células epiteliales i pocos leucocitos, *Coccus* abundantes en las células i en el líquido. *Período de estado:* flujo con escasas células i muchos leucocitos, *Coccus* mui numerosos en los leucocitos i ausentes en las células. *Período de declinacion:* buen número de células i ménos leucocitos, *Coccus* raros en las células i en el líquido pero abundantes en los leucocitos. *Período crónico:* flujo con escasos leucocitos i muchas células, *Coccus* mui

numerosos en el líquido i en las células pero mui pocos en los leucocitos.

La investigacion técnica debe hacerse por un observador esperto i con un objetivo poderoso de excelente definicion, si se desea evitar errores que en medicina legal pueden tener especial importancia.

Con todo, Vibert i Bordas declaran que no ha llegado el momento todavía de introducir la nocion del gonococo en medicina legal i que en ningun caso está autorizado el perito para afirmar la naturaleza blenorrájica de una vulvitis basándose en el exámen bacteriolójico.

Signos de la violacion deducidos del exámen de objetos anexos al culpable o a la víctima.—La ropa que en el momento de la violacion llevaba la mujer i el hombre, como tambien la ropa del lecho o la tela de los muebles en que aquella tuvo lugar presentan a menudo manchas de esperma, de sangre, de mucus, cuya comprobacion da indicios preciosos a la investigacion. El cuerpo mismo de la víctima ha guardado en ocasiones partículas espermáticas hasta el momento en que el reconocimiento médico legal tuvo lugar.

Han de buscarse, pues, cuidadosamente estos indicios, i el médico que procede a la comprobacion de una violacion no dejará jamas de inspeccionar con esmero la ropa de la víctima.

Segun Devergie, las manchas de esperma procedentes de este oríjen se encuentran casi esclusivamente en la falda anterior de la camisa miéntras que las manchas producidas por el derrame sanguíneo se hallan en la parte posterior. Esto es ciertamente lo mas frecuente; pero no por eso dejarán de buscarse las de esperma en la parte trasera.

Mas adelante, Capítulo XVIII, se estudia el procedimiento que permite reconocer la naturaleza de estas manchas i distinguirlas de cualquier otra.

Exámen del acusado.—En muchos casos el exámen médico legal de un acusado de violacion suministra a la justicia indicios reveladores.

De ordinario lo que se trata de determinar es el estado moral del acusado, su responsabilidad o irresponsabilidad.

En otros casos lo que la justicia desea conocer es el grado de fuerzas físicas del individuo, para compararlas con las de la víc-

tima. El exámen puede tambien referirse a la conformacion del miembro viril, i por último el perito puede verse llamado a comprobar la existencia de disposiciones naturales o mórbidas que el acusado invoca como causas de impotencia (hernias, hipospadias criptorquidia). La comprobacion de ciertos signos notados por la víctima en el cuerpo del culpable pueden tambie servir para determinar la identidad del reo. El exámen puede comprender tambien la existencia de enfermedades venéreas i de rastros de la lucha (contusiones, mordeduras, rasguños).

Cuestion 2.ª—¿Ha habido violacion en una mujer ya desflorada?

La comprobacion médico legal de la violacion en una mujer vírjen es una operacion que se realiza perfectamente en la inmensa mayoría de los casos; no pasa lo mismo con la comprobacion de este delito en una mujer ya desflorada.

En estas últimas personas, faltando el signo esencial, la desfloracion, el perito se ve en la inmensa mayoría de los casos privado de elementos de diagnóstico. Tiene que reducirse a formar su juicio con los signos accesorios e indirectos, los que pocas veces existen i cuando existen no son siempre decisivos.

Entre los elementos que sirven para resolver esta cuestion figuran los traumatismos de los órganos sexuales, de las rejiones vecinas i de las rejiones distantes; la comunicacion de enfermedades venéreas; la presencia de manchas de sangre i sobre todo de esperma en el cuerpo o en las ropas de la víctima, único signo que permite certificar que el coito ha tenido lugar recientemente.

Lo que necesita conocer perfectamente el perito en estos casos es el aspecto de los órganos sexuales en las mujeres que ya han cohabitado i en las que ya han parido.

Estado de los órganos jenitales en las mujeres desfloradas.—Éste varía segun la antigüedad de la desfloracion, segun el ejercicio sexual consecutivo. En los casos ordinarios se presenta así: los grandes labios estan aplastados i han tomado un considerable desarrollo, han perdido el color bermejo, rojo, i la consistencia firme; existe entre ellos una separacion variable; la abertura producida por la abduccion de los muslos es mas pronunciada en la parte inferior que en la superior de la vulva, a la inversa de lo

que pasa en las niñas i en las vírjenes. La fosa navicular ha disminuido de profundidad i a veces ha desaparecido completamente. Los colgajos resultantes de la desgarradura del hímen constituyen las *carúnculas himenales,* las cuales con la repeticion de la cópula se retraen i despues del parto cambian mas de aspecto i constituyen las *carúnculas mirtiformes.*

Estado de los órganos sexuales en las mujeres que han parido.—El conjunto de los órganos es mas saliente. La vajina presenta una amplitud mucho mas considerable, sus arrugas i sus pliegues son mucho mas marcados. La horquilla, que en las mujeres nulíparas está mas o ménos intacta, se encuentra desgarrada. Las carúnculas mirtiformes son ménos aparentes i hai casos en que su retraccion ha llegado a borrar por completo las trazas del hímen: con las carúnculas himenales, se puede hasta cierto punto reconstituir el hímen aproximando los colgajos, lo que es imposible con las carúnculas mirtiformes, verdaderas nudosidades esparcidas en el contorno del orificio vulvo vajinal.

La presencia de las carúnculas himenales indica que el hímen ha sido desgarrado por la introduccion del pene o de otro cuerpo bastante grueso; la de las mirtiformes revela un parto anterior.

CONDUCTA DEL PERITO

El médico llamado a determinar la existencia de una violacion, deberá tomar ciertas precauciones.

Es preciso que el exámen tenga lugar en presencia de uno o dos testigos, que conviene elejir entre los parientes de la víctima; es útil cuestionar préviamente a la víctima, ántes de interrogar a los padres i de proceder al exámen físico. La nitidez de las respuestas, la simplicidad de la relacion, sobre todo si se trata de una niña, son indicios preciosos para el perito. Se observará en seguida si su relacion concuerda con la de los padres, para reconocer si no obedece a sujestiones culpables. En todo caso estas preguntas serán hechas con prudencia i circunspeccion, cuidando de no dejar escapar ningun indicio de curiosidad indiscreta.

Importa mucho que la colocacion de la víctima para el exámen sea cómoda; en caso contrario, si el exámen se prolonga, puede ser fatigoso. La persona será colocada en el borde de un lecho, a la luz. A menudo el pudor, el temor, el dolor dificultan el exámen, lo que se remedia procediendo con lentitud i miramiento.

Despues de señalar los indicios de violencias que existan en la vecindad de las partes jenitales se describirán todos sus órganos en órden. Para descubrir el hímen se separan los grandes labios con la mano izquierda; para observar sus bordes se introduce un estilete por el orificio i se pasea por su cara posterior; para ponerlo tenso se introduce una sonda en el orificio del hímen i se le imprime una lijera traccion hácia adelante. Si la membrana existe íntegra se indicarán su forma, dimensiones; si ha sido desgarrada, se indicará el número, situacion i forma de los colgajos; tambien el estado de cicatrizacion de las heridas. Se describirán en detalle las ulceraciones, los equímosis, los derrames i demas particularidades mórbidas que pueden encontrarse en los órganos jenitales internos i esternos.

El médico deberá comprobar los indicios de onanismo. En las niñas que se entregan a la masturbacion se encuentran a menudo mui desarrollado el clítoris i los pequeños labios i el conjunto de las partes sexuales ofrece un desarrollo que contrasta con la edad de la persona.

Importa obtener la camisa que llevaba la víctima en el momento del delito i las que haya llevado despues. Se apartarán las piezas que presenten manchas para proceder a las investigaciones de laboratorio.

El médico procurará hacer su visita a una hora en que no se le espere, con el objeto de prevenir cualquier preparativo capaz de inducirlo en error. En presencia de un período menstrual no dejará de hacer el exámen, pues en todo caso los indicios de violacion desaparecen pronto; pero entónces repetirá su exámen pocos dias despues.

OTRAS CUESTIONES MÉDICO-LEGALES A QUE PUEDE DAR LUGAR LA VIOLACION

Éstas pueden presentarse de la manera mas variada e imprevista. Fuera de las que consisten en determinar si ha habido o nó violacion, las mas frecuentes son las que siguen: 1.° ¿Ha habido violacion completa o simple tentativa? 2.° ¿Ha habido comunicacion de enfermedades venéreas? 3.° ¿Los desórdenes en las partes jenitales pueden ser atribuidos a la violacion, a la introduccion de un cuerpo estraño, a un accidente cualquiera o a un coito practicado voluntariamente? 4.° ¿Puede una mujer ser violada sin saberlo? 5.° ¿Puede una mujer ser violada durante

el sueño? 6.° ¿Puede una mujer ser violada durante el sueño magnético o hipnótico? 7.° Se puede abolir el consentimiento de una mujer por medio de procedimientos hipnóticos o magnéticos, de modo que los actos ejecutados en apariencia con su consentimiento, no lo sean en efecto? 8.° ¿Puede un hombre violar a una mujer, a pesar de su resistencia? 9.° ¿Puede la violacion ser seguida de preñez? 10.° ¿Los órganos del acusado guardan relacion con los de la víctima o tienen una desproporcion tal que hagan imposible la violacion? 11.° ¿El acusado presenta en su conformacion alguna disposicion que se oponga al coito? 12.ª ¿De qué naturaleza son las manchas encontradas en los vestidos de la víctima o del acusado? 13.° ¿La violacion o el atentado de viola cion son simulados? 14. ¿A mas de la violacion se han ejercido otras violencias? 15.° ¿La violacion ha sido seguida de muerte? 16.° ¿La muerte ha sido seguida de violacion?

La mayor parte de estas cuestiones podrán resolverse siempre con el solo ausilio de los datos jenerales que proporcionan al médico la anatomía i la fisiolojía.

Examinemos con algun detalle solamente, i por vía de ejemplo, las principales de estas cuestiones.

¿Los desórdenes en las partes jenitales pueden ser atribuidas a la violacion, a la introduccion de un cuerpo estraño, a un accidente cualquiera o a un coito practicado voluntariamente?

— Ordinariamente es imposible resolver esta cuestion de una manera perentoria. Cuando ha habido violacion, las contusiones, los desgarros, la inflamacion de la vulva i de la vajina deben ser mas aparentes, habiendo sido los esfuerzos mas bruscos i la resistencia de las partes mayor como consecuencia de la lucha que ha debido preceder el acto, existirán contusiones, no solamente en las partes esternas de los órganos de jeneracion, sino tambien en los muslos, en los brazos, en las manos i en otras partes del cuerpo. Estas señales de violencia constituirán, en efecto, una gran presuncion de violacion: sin embargo, es preciso observar que ordinariamente las mujeres parecen no querer ceder mas que a la fuerza, cuando ellas mismas han preparado su derrota, i que una mujer puede, en esta lucha, haber sufrido contusiones, i acabar, sin embargo, por entregarse voluntariamente. Añadiremos que la contusion de las partes jenitales es poco mas o ménos la misma en el primer acto que tiene lugar en medio de los trasportes de

un amor violento, que cuando tiene lugar contra la voluntad de la mujer.

Es, igualmente, difícil determinar si las señales de violencia que se observan en los órganos sexuales son efecto de la masturbacion o de la introduccion de un cuerpo estraño en la vajina. Las jóvenes de un temperamento erótico emplean, con mucha frecuencia, diversos medios mecánicos para satisfacer sus deseos i estas introducciones contra-naturales rara vez se hacen con demasiada fuerza para causar desgarros considerables. Por otra parte, se han visto mujeres que se han contundido ellas mismas sus órganos sexuales para acusar de violacion a hombres de quienes querian vengarse i que no eran culpables para con ellas mas que de una repulsa.

Es mui importante, en estos casos, que en las investigaciones médico-legales sobre la violacion se comparen las fuerzas de la víctima con las del acusado. Si se trata de una jóven de corta edad, todavía impúber, pudiera suceder que no tuviera fuerzas para resistir, que la turbacion, el miedo la hayan hecho sucumbir; pero es imposible que un hombre solo pueda violar a una mujer adulta de una fuerza ordinaria. M. Tardieu indica la posibilidad de un síncope, cuyo efecto seria paralizar la resistencia de la víctima, i en cuyo caso no existirian, tal vez, las lesiones que indicaran la lucha. El médico-lejista debe tener esta eventualidad presente, para no desechar la idea de la violacion, en razon de que no encontraba alteraciones propias del primer coito forzado en la mujer.

Igualmente es indispensable comparar los órganos sexuales de los dos; porque puede suceder que el hombre acusado de violacion presente todos los caractéres físicos de la impotencia absoluta, i si este estado se comprueba, la acusacion se desvanece por sí misma. Puede suceder tambien que el miembro viril sea mui pequeño i que las partes de la violada estén mui dilatadas: en este caso el enrojecimiento i escoriacion i demas lesiones no se deben atribuir a la introduccion de tal miembro, puesto que podria penetrar sin dificultad.

¿Puede una mujer ser violada sin saberlo?

—Las sustancias narcóticas i las anestésicas, como el cloroformo i algunas veces la embriaguez completa, privan del sentimiento i de la voluntad, i pueden sumerjir a la mujer en un estado de sopor tan profundo i de entorpecimiento tal de los sentidos que no

se reanime por los dolores mismos del parto; con mayor razon podrá no sentir, en caso semejante, la desfloracion, i ménos aun el coito si ya estaba desflorada.

¿Hai posibilidad de que un hombre abuse de una mujer profundamente dormida? Únicamente se puede admitir este caso tratándose de una mujer desflorada hace algun tiempo i que haya tenido hijos, i en la que, por consecuencia, los órganos sexuales están mui ensanchados; pero una vírjen no puede ser desflorada sin que se despierte. Decimos con Casper: *Non omnes dormiunt quæ clausos et conniventes habent oculos.*

—*¿Puede la violacion ser seguida de preñez?*

—No es preciso para que haya fecundacion, que la mujer tenga emociones voluptuosas; las mujeres mas vehementes son, en jeneral, ménos fecundas que las que sienten cierta repugnancia por el coito: basta, para que haya fecundacion, que se efectúe la eyaculacion del esperma en los jenitales de la mujer, i que pueda tener lugar la accion de un espermatozoide sobre un óvulo: no es, pues, dudoso que una mujer violada pueda concebir; i por consiguiente un hombre acusado de violacion no puede alegar el embarazo de la mujer como prueba de que el coito ha tenido lugar con consentimiento mútuo.

SODOMÍA

Los individuos entregados habitualmente a este vicio llevan casi siempre sus señales, no solo en alteraciones de la conformacion local, sino en trastornos de la salud jeneral, modificaciones del carácter, i particularidades en las costumbres. Los últimos indicios se encuentran sobre todo en aquellos individuos que buscan sus modos de existencia en esta prostitucion. Cabellos encrespados, mejillas pintadas, cuello descubierto, talle apretado, los dedos i los vestidos cubiertos de alhajas, toda la persona perfumada, dan a la fisonomía de estos individuos un carácter sospechoso. Los signos locales casi nunca faltan. Difieren segun los actos sean activos o pasivos. Si el atentado es reciente i cometido por primera vez, se encuentran signos que varian segun el grado de violencia empleado, se observa rubor inflamatorio, escoriaciones i fisuras en el ano, sensacion de calor i peso en la misma

rejion, dificultad en la marcha, señas que pueden faltar completamente i que desaparecen en pocos dias.

Signos locales de la pedestaría pasiva.—En la mayor parte de los individuos entregados durante mucho tiempo a los actos de la *sodomía pasiva*, se encuentra una deformacion característica del ano; es una disposicion infundibiliforme análoga a la que se encuentra en la vulva de niñas mui jóvenes que han sido víctimas de tentativas repetidas de violacion. Es producida por la repulsion del ano durante el acto contra natura i por la resistencia que opone el esfinter a la intromision del miembro viril. Aunque algunos médicos lejistas pretenden que este signo no es importante, porque no se presenta en la mayoría de los casos, Tardieu lo ha comprobado 174 veces sobre 197 en que se han encontrado pruebas de hábitos pasivos. La relajacion del esfinter anal i la desaparicion de los pliegues radiados son tambien signos de gran valor i se encuentran en gran número de casos. El primero, cuando la prostitucion pederasta ha sido llevada al esceso i practicada durante largo tiempo, da lugar a complicaciones graves: incontinencia de las materias fecales. Otras lesiones que suelen producirse en la misma rejion, son las escrecencias i vejetaciones en la márjen del ano, un engrosamiento de la mucosa, fisuras, hemorroides i fístulas del ano. Brouardel ha señalado el hecho capital de que el infundibulum puede producirse con un solo acto de sodomía. Cuando un atentado único i reciente ha sido cometido sobre un niño el ano es repelido hácia arriba i las nalgas circunscriben un embudo con vértice anal. La deformacion, que no puede esplicarse en este caso por repulsion habitual, debe ser atribuida a la contraccion del elevador del ano; el cual tirando el ano hácia la pelvis determina la formacion del embudo. Téngase presente ademas que este mismo fenómeno se observa no solo despues de las contusiones que resultan de un acto violento de sodomía sino tambien cuando existen fisuras simples o hemorroides inflamadas i dolorosas. El temor del exámen que es mui grande en los individuos nerviosos aumenta todavía el carácter infundibiliforme del ano. Una gordura mui considerable i tambien una gran flacura pueden hacer desaparecer este infundibulum, dificultando i aun imposibilitando su comprobacion.

Signos locales de la pederastía activa.—Estos son mucho mas raros i ménos importantes que los que presentan los individuos

de hábitos pasivos. Son ademas negados por un gran número de médicos lejistas. Consiste en una gracilidad especial del miembro viril, en un adelgazamiento progresivo que da al pene de los sodomistas una forma puntiaguda i afilada que recuerda la disposicion del órgano de los perros. Tardieu que ha hecho notar estos signos, habla tambien de una prolongacion desmesurada del glande i de un cambio de direccion del meato, de tal suerte que el pene ha sufrido una verdadera torcion. Brouardel no ha podido confirmar estos hechos.

Reconocimiento de los pederastas.—Con pocas escepciones todos los acusados pertenecen a la hez de la sociedad; son individuos familiarizados con todas las astucias de manera que siempre tratan de inducir en error al médico encargado de examinarlos. Alegan, por ejemplo, la existencia anterior de enfermedades que han deformado el ano; como fístulas, hemorroides. Harán valer su avanzada edad, el estado matrimonial, la existencia de enfermedades venéreas. Uno de sus recursos consiste en contraer fuertemente las rejiones glútias miéntras se les examina. El perito debe siempre estar sobre aviso; procurará triunfar de estas maniobras, sea por una paciente investigacion, sea prolongando cada exámen hasta cansar al acusado; esto último debe hacerse, sobre todo, cuando se trata de averiguar si existe la relajacion del esfinter. Despues de mantener algun tiempo el dedo en el recto se distrae la atencion del individuo i el contrictor del ano vuelve poco a poco al estado de reposo; sin embargo, es preciso no olvidar que en gran número de casos la comprobacion médico-legal de los hábitos sodomíticos, es mui difícil i hasta imposible.

Cuestiones médico-legales.—*Ha sido cometida por primera vez la sodomía?*—Esta cuestion se ofrece, sobre todo, en los casos en que el atentado tiene lugar sobre niños inocentes. Habrá que examinar las lesiones locales i las que resulten de la lucha o resistencia. Si el crímen acaba de ser cometido se encontrará inflamacion dolorosa del ano, a veces aun escoriaciones i desgarradura del esfínter. Estos signos desaparecen en jeneral al cabo de mui pocos dias. Las afecciones venéreas persisten por mas tiempo. El exámen del acusado será tambien necesario en estas condiciones.

¿Presenta el acusado señales de hábitos contra natura?—Se resolverá buscando los indicios ya descritos, pero teniendo presente que su ausencia no justifica una conclusion negativa.

Ha surjido otra cuestion i es la de saber si el coito anal sobre

una mujer puede calificarse de sodomía. Aunque algunos autores así lo entienden, nosotros por haber el Código Penal chileno, a diferencia del español que no menciona la sodomía, distinguido la sodomía (artículo 365) de los abusos deshonestos (artículo 366) comprendiendo en ellos a todos los otros delitos destinados a la satisfaccion anormal del instinto sexual, lo incluimos en estos últimos segun mas atras lo hemos dejado establecido.



CAPÍTULO IV

DE LA PREÑEZ

CÓDIGO PENAL.--ART. 85. No se ejecutará la pena de muerte en la mujer que se halle en cinta, ni se le notificará la sentencia en que se le imponga hasta que hayan pasado cuarenta dias despues del alumbramiento.

ART. 386. La viuda que se case ántes de los 270 dias desde la muerte de su marido, o ántes de su alumbramiento si hubiere quedado en cinta, incurrirá en las penas de reclusion menor en su grado mínimo i multa de ciento a mil pesos.

En las mismas penas incurrirá la mujer cuyo matrimonio se hubiere declarado nulo, si se casare ántes de su alumbramiento habiendo quedado en cinta o ántes de los 270 dias contados desde la fecha de su separacion legal.

En los casos de este artículo deberá aplicarse lo que dispone el 128 del Código Civil en su inciso 2.º

CÓDIGO CIVIL.--ART. 75. La lei proteje la vida del que está por nacer. El juez en consecuencia tomará, a peticion de cualquiera persona o de oficio, todas las providencias que le parezcan convenientes para protejer la existencia del no nacido, siempre que crea que de algun modo peligra.

Todo castigo de la madre por el cual pudiera peligrar la vida o la salud de la criatura que tiene en su seno, deberá diferirse hasta despues del nacimiento.

ART. 128. Cuando un matrimonio haya sido disuelto o declarado nulo, la mujer que está embarazada no podrá pasar a otras nupcias ántes del parto, o (no habiendo señales de preñez) ántes de cumplirse los doscientos setenta dias subsiguientes a la disolucion o declaracion de nulidad.

Pero se podrán rebajar de este plazo todos los dias que hayan precedido inmediatamente a dicha disolucion o declaracion, i en los cuales haya sido absolutamente imposible el acceso del marido a la mujer.

Los casos de cuestiones médico-legales relativas a la preñez, son frecuentes e importantes. Pueden referirse a la postergacion de la pena de muerte, a la violacion i atentado contra el pudor, al adulterio, a la celebracion del matrimonio, a la nulidad de este contrato, al divorcio, a la responsabilidad de una mujer que pretende escusar actos criminales por el hecho del embarazo, a la simulacion de parto, etc.

CUESTION PRIMERA.—¿ESTÁ EMBARAZADA LA MUJER?

La respuesta a esta cuestion, aparentemente sencilla, es a veces sumamente difícil. El médico llamado por la justicia a comprobar este hecho, no se encuentra en las mismas condiciones que el médico que trate de descubrir la preñez ordinaria; el médico lejista trata casi siempre con una mujer que tiene interes en inducirlo en error: está privado entónces del recurso que se saca de las declaraciones de la misma mujer, las que son sospechosas. Para establecer el diagnóstico no le queda sino un pequeño número de signos objetivos.

Signos de la preñez.—Se dividen en *ciertos* i *equívocos*, sin que la denominacion de los primeros sea verdaderamente exacta; en rigor ha podido sostenerse sin mucha exajeracion que no hai sino un signo de preñez absolutamente cierto: el parto.

SIGNOS CIERTOS.—Son tres: 1.º El *traqueo* o movimientos pasivos del feto; 2.º Los movimientos activos del feto percibidos por el perito; 3.º Los latidos del corazon del feto.

Traqueo.—Imprimiendo a la matriz un leve movimiento ascendente con uno o dos dedos de la mano izquierda, introducidos en la vajina miéntras la derecha está aplicada de plano sobre la parte superior del útero, se percibirá, con los dedos de la mano izquierda, la sensacion de un temblor de líquido, seguida del choque de un peso que cae, choque producido por el feto. Esta sensacion comienza a manifestarse ordinariamente hácia el quinto mes de la preñez. El traqueo es uno de los signos mas importantes de la preñez; para que se muestre es preciso que haya a la vez coincidencia

de un líquido i de un cuerpo sólido, móvil en medio de este líquido. Ningun estado normal puede simularlo. Entre los estados patolójicos, solo algunos tumores intra-uterinos, como la mola hidatídica, son capaces de simularlo.

Para producir este fenómeno, el tacto debe practicarse en la mujer de pié, teniéndose en guardia contra los efectos que puede producir el movimiento de totalidad del útero o la contraccion espasmódica de los músculos abdominales.

Movimientos activos del feto.—Cuando el feto ha adquirido cierto desarrollo, ejecuta en el útero movimientos que la madre percibe desde el cuarto mes, i que una mano ajena puede percibir poco mas tarde. La época en que son apreciables varía segun las fuerzas del niño, la gordura de la madre i otras circunstancias. Se les puede provocar percutiendo lijeramente con la mano el cuerpo uterino en el abdómen. Son un excelente indicio cuando existen; pero su ausencia no es prueba de que falte la preñez. Hai numerosos ejemplos de partos que no han sido precedidos de movimiento perceptible alguno del feto. A veces, pueden hacer caer en error al perito los movimientos peristálticos del intestino i un estado convulsivo del útero.

Latidos del corazon fetal.—Por la aplicacion del oido desnudo o armado del estetoscopio, sobre el abdómen, hácia el quinto mes de la preñez, se pueden percibir i contar las pulsaciones del corazon del feto. Se distinguen de las que son propias del corazon de la madre por su mayor rapidez. Su frecuencia guarda una proporcion inversa con el período en que se halla la jestacion; en el quinto mes hay 160 latidos por minuto; en el noveno no bajan de 120. Cuando son percibidos con claridad, estos latidos constituyen un signo precioso, i no solo establecen el hecho de la preñez, sino que tambien prueban que el niño está en vida. Sin embargo, pueden no ser percibidos; de suerte que su ausencia no es una prueba absoluta de la no existencia de la preñez, como tampoco de la muerte del niño. La posicion del cuerpo del feto, el espesor de las paredes abdominales, la cantidad del líquido amniótico i ciertos estados patolójicos pueden impedir la percepcion de estos ruidos. Se ve algunas veces que desaparecen súbitamente para reaparecer al cabo de una o dos semanas.

Signos equívocos.—Entre éstos, hai algunos que tienen mucho valor i otros que tienen mui poco, sobre todo para el médico

lejista. De los últimos están las alteraciones de la salud jeneral: horripilaciones, inapetencia, náuseas, vómitos, neuraljias, etc. Pueden ser simulados o disimulados. Examinaremos los principales: supresion de las reglas, hinchazon de las mamas, oscurecimiento del mamelon, secrecion de la leche, presencia de la quiesteina, cambios de forma i volúmen del útero, soplo puerperal, etc.

Supresion de las reglas.—Habitualmente se muestra inmediatamente despues de la concepcion; pero no es raro verla aparecer mucho mas tarde. Ciertas mujeres son regladas durante toda la duracion de la preñez, otras ven aparecer i desaparecer los menstruos varias veces diferentes en la misma jestacion. Hai aun mujeres que conciben ántes de estar regladas, i otras que están en cinta muchas veces sin haber menstruado en su vida. Estas circunstancias, como tambien los diversos estados patolójicos que provocan la amenorrea, muestran cuál es el valor que puede acordarse como signo de preñez a la supresion de las reglas.

Hinchazon de los senos i oscurecimiento del mamelon.—Estos dos caracteres son comunes a todas las mujeres embarazadas; pero su determinacion es para el perito estremadamente incierta: la hinchazon no es apreciable a menudo sino para la mujer misma. La pigmentacion del pezon i de la aréola no puede ser notada como dato significativo sino cuando la mujer es primípara: en las que han avanzado en edad, en las que tienen un color jeneral naturalmente moreno, el signo es mas incierto todavía.

La secrecion de la leche, que consiste en un derrame seroso de aparición tardía, no tiene una significacion absoluta, pues que existe a veces sin preñez. Una mujer secretó leche en cantidad suficiente para dar el pecho desde la edad de 25 años hasta la de 72 sin interrupcion (Kennedy). Una sirviente, para calmar los gritos de un niño, le ofreció el pecho, i al cabo de poco tiempo se encontró con leche (Belloc).

La quiesteina es una película amorfa que se ve aparecer en la superficie de la orina de una mujer preñada cuando se la deja en reposo durante 24 horas en un lugar ventilado i alumbrado. La naturaleza de esta sustancia no está bien determinada. Segun algunos, seria una mezcla de aceite, de caseina, con fosfatos terrosos; otros la consideran simplemente como una simple modificacion de la albúmina. No debe darse gran importancia a este signo; no es constante en la preñez, i algunos observadores pretenden aun haberlo comprobado en mujeres vírjenes.

Cambios esperimentados por el útero.—Cuello: Durante los primeros meses parece mas grueso i mas blando, pero conserva su lonjitud normal; hácia la mitad de la jestacion, el orificio, de triangular que era, se hace circular. En este mismo período comienza el cuello a disminuir de lonjitud i a dilatarse en su parte superior hasta borrarse completamente al fin de la preñez; en esta última época adquiere un estado membranoso i se adelgaza hasta el punto de que a traves de él el tacto permite sentir el feto. *Cuerpo:* Esperimenta cambios de volúmen i posicion. Durante los tres primeros meses, se redondea i comienza a aumentar de volúmen, pero sin abandonar la cavidad pelviana; al fin de los tres meses alcanza el borde superior del pubis; a los cuatro sobrepasa el pubis como cuatro centímetros; en el curso del quinto i sesto mes se aproxima al ombligo mas i mas i viene a sobrepasar su nivel hacia el séptimo; durante el octavo ocupa la rejion epigástrica, i durante el noveno cae hácia adelante i desciende un poco, pareciendo hundirse en la cavidad pelviana, fenómeno debido a un principio de ensanchamiento de la parte superior de la vajina.

Soplo puerperal.—La auscultacion del abdómen de la mujer preñada permite oir, ademas de los latidos del corazon fetal, otro ruido, que es el soplo puerperal. Este es un verdadero soplo, sin latido o choque, isócrono con el pulso de la madre. Algunos colocan su oríjen en las arterias ilíacas comprimidas por el útero, i otros en las arterias del útero hipertrofiadas.

En resúmen, puede decirse que el diagnóstico de la preñez es en estremo incierto durante los cuatro primeros meses, pero que la reunion de los principales signos descritos permite adquirir la certidumbre hácia el sesto mes. En los casos de duda se deberá dejar la solucion al trascurso del tiempo.

SEGUNDA CUESTION.—¿DE QUÉ FECHA DATA LA CONCEPCION?

En las circunstancias ordinarias, esta nocion se deduce de la fecha en que ha tenido lugar la última menstruacion; pero las variedades que se presentan en la supresion de las reglas privan a este indicio de todo valor médico-legal. Los principales fenómenos en que uno puede apoyarse para resolver esta cuestion, son los latidos cardíacos del feto, que se oyen a partir del cuarto o quinto mes, los movimientos activos del mismo que se perciben de ordinario hácia la misma época. En esta cuestion no se puede llegar jamas sino

a un resultado aproximativo; por lo demas, no hai en ello inconveniente, porque el parto vendrá pronto a indicar la fecha de la concepcion.

TERCERA CUESTION.—¿ESTÁ UNA MUJER EN EDAD DE CONCEBIR?

En jeneral la aptitud para la jeneracion comienza en la mujer con la aparicion de las reglas i acaba con su cesacion. Esta lei tiene excepciones mui frecuentes; hai numerosos ejemplos auténticos de mujeres que han concebido ya ántes de la primera aparicion de las reglas, ya despues de su supresion. Haller habla de dos mujeres que han parido a 60 i 70 años i en los paises donde se casan las jóvenes de una edad poco avanzada los ejemplos opuestos no son raros.

CUESTION CUARTA.—¿PUEDE UNA MUJER CONCEBIR I ESTAR PREÑADA SIN SABERLO?

Bajo la influencia de los narcóticos, de los anestésicos, del sicos, del sueño, de una falta conjénita o adquirida de intelijencia, se comprende fácilmente que la mujer pueda ignorar que ha tenido lugar la concepcion. Es mas difícil aceptar que esta ignorancia se estienda hasta el hecho de la preñez; cosa importante, pues muchas mujeres acusadas de infanticidio pretenden no haber conocido su estado i por consiguiente no haber podido tomar las precauciones necesarias para la conservacion de su hijo.

QUINTA CUESTION.—¿PUEDE LA PREÑEZ ESCUSAR ACTOS CONTRARIOS A LA MORAL I A LAS LEYES?

Son numerosos los casos en que una mujer trata de escusar un robo u otra falta por su estado de preñez. No puede darse una solucion jeneral a esta cuestion. Es cierto que durante la jestacion los instintos físicos i morales de la mujer sufren cierta perturbacion en muchos casos. Este estado esplica los caprichos, antojos, actos estrafalarios que se refieren a la alimentacion, a las bebidas, a los vestidos; pero no basta para establecer de antemano i en jeneral la irresponsabilidad absoluta para todos los actos criminales que puede ejecutar una mujer embarazada.

Se ha discutido mucho sobre este punto i la cuestion no está resuelta.

En cada caso el médico lejista deberá tomar mui en cuenta las circunstancias especiales de la persona acusada i del delito cometido. Por ejemplo, cuando se trate de un robo de consideracion cometido por una persona que ya se habia hecho culpable de otros semejantes no se estará mui dispuesto a admitir la influencia de la preñez. Pero cuando se trate de un crímen grave acompañado de circunstancias estrañas i ejecutado por una mujer de buena conducta anterior, la cuestion cambia de aspecto i puede pensarse en una enajenacion mental. En todo caso el médico obrará con mucha circunspeccion; se impondrá de la condicion moral i social de la acusada, de su salud, temperamento i costumbres anteriores i sobre todo de cuanto se refiere a enfermedades nerviosas.

CUESTION [illegible]ESTA.—¿PUEDE EN EL CURSO DE UNA JESTACION [illegible]ER LUGAR UNA NUEVA CONCEPCION?

Ant[illegible]e se creia mui posible i fácil la superfetacion, pero los ca[illegible] se pretenden esplicar de esta manera deben ser consider[illegible] realidad como preñeces dobles, en las cuales uno de los fe[illegible] muerto mucho ántes de término se ha conservado en las mem[illegible] no ha sido espulsado sino con el que continuó vivien[illegible] a una preñez jemelar en la cual los fetos se han des[illegible] igualmente i han nacido en épocas un poco dife[illegible] casos de preñez extra-uterina que no ha impedido [illegible] normal: o bien a casos en que el útero tenia dos cavidad[illegible]

Puede acep[illegible] la posibilidad de la superfetacion verdadera en dos casos:

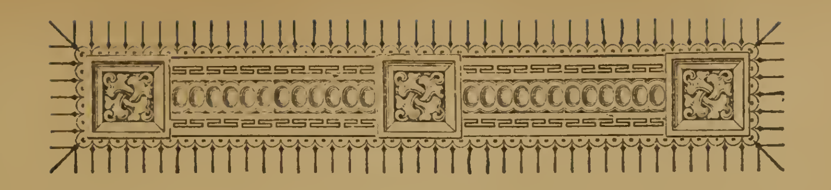
1.° Cuando una mujer tiene relaciones con un hombre o con hombres diferentes en un lapso de tiempo que no pase de pocos dias. Sin embargo, la frecuencia de esta circunstancia causal i la rareza de la superfetacion pueden oponerse con razon a esta posibilidad. Parece que para que tenga lugar se necesita que la segunda fecundacion se verifique ántes de que el primer huevo fecundado penetre en la cavidad del útero, pues la membrana caduca que se forma entónces i el mucus jelatinoso que viene a obstruir el cuello uterino ponen necesariamente obstáculo a una nueva fecundacion.

2.° La superfetacion es posible con los úteros bicornes, cuando cada una de sus dos cavidades viene a abrirse a la vajina.

La superfetacion i las preñeces jemelares levantaban ántes grandes cuestiones médico-legales, las que han sido evitadas casi totalmente por las lejislaciones modernas.

En resúmen, se puede decir que la superfetacion no es imposible en teoría, pero está todavia rodeada de muchas incertidumbres para poder encontrar aplicaciones positivas en medicina-legal.





CAPÍTULO V

DEL MATRIMONIO

La medicina presta a menudo su concurso en las cuestiones legales a que da lugar el matrimonio, i principalmente en los casos de consentimiento para celebrarlo i de impedimentos, nulidad, disolucion i divorcio.

CONSENTIMIENTO PARA EL MATRIMONIO

CÓDIGO CIVIL.—ART. 105. No podrá procederse a la celebracion del matrimonio sin el ascenso o licencia de la persona o personas cuyo consentimiento sea necesario segun las reglas que van a espresarse, o sin que conste que el respectivo contrayente no ha menester para casarse el consentimiento de otra persona, o que ha obtenido el de la justicia en subsidio.

ART. 113. Las razones que justifican el disenso no podrán ser otras que éstas:

...3.° Grave peligro para la salud del menor a quien se niega la licencia o de la prole.

Las afecciones graves que pueden justificar el disenso se refieren ya al contrayente, ya a su descendencia.

El gran peligro para la salud del menor a quien se niega la licencia, puede consistir en una enfermedad de que él adolece i que por efecto del matrimonio hubiera de agravarse peligrosamente o

bien en una enfermedad de que adolece el otro pretendido cónyuje i que por el matrimonio pudiera serle comunicada. Como ejemplos del primer caso podríamos citar una deformacion pelviana con estrechez bastante para imposibilitar el parto, una tísis pulmonar adelantada; como ejemplos del segundo la misma tísis, la sífilis inveterada incurable, talvez el cáncer.

El motivo de oposicion al matrimonio fundado en el grave peligro para la salud de la prole, debe ser una de las afecciones susceptibles de trasmitirse por jeneracion: la sífilis i la escrofulosis inveteradas, la tísis pulmonar, etc., se encuentran en este caso.

IMPEDIMENTOS PARA EL MATRIMONIO

Lei de matrimonio civil.—Art. 4.° No podrán contraer matrimonio:
2.° Los impúberes.
3.° Los que sufrieren de impotencia perpétua e incurable.
4.° Los que de palabra o por escrito no pudieren espresar su voluntad claramente;
5.° Los dementes.
Art. 5.° Tampoco podrán contraer matrimonio entre sí:
1.° Los ascendientes i descendientes por consanguinidad o afinidad;
2.° Los colaterales por consanguinidad hasta el segundo grado inclusive.

Art. 15. El matrimonio celebrado en pais estranjero, en conformidad a las leyes del mismo pais, producirá en Chile los mismos efectos que si se hubiere celebrado en territorio chileno.

Sin embargo, si un chileno o chilena contrajere matrimonio en pais estranjero contraviniendo a lo dispuesto en los artículos 4.°, 5.°, 6.° i 7.° de la presente lei, la contravencion producirá en Chile los mismos efectos que si se hubiere cometido en Chile.

Código Civil.—Art. 26. Llámase *infante* o *niño* todo el que no ha cumplido siete años; *impúber* el varon que no ha cumplido catorce años i la mujer que no ha cumplido doce.

A la medicina legal puede tocarle entender en la comprobacion de los siguientes impedimentos:

Insuficiencia de edad.

Impotencia.

Imposibilidad de espresar voluntad.

Demencia.

Los dos últimos serán estudiados junto con la sordo-mudez i la enajenacion mental en jeneral. Aquí trataremos solo de los dos primeros.

Pubertad.—El Código Civil chileno ha determinado precisamente cuál es la edad en que debe considerarse al individuo entrado en la pubertad: para el varon los catorce i para la mujer los doce años.

En la determinacion de este hecho el médico no tendría parte sino en el caso de que faltaren otros datos, como fé de bautismo, inscripcion en el Rejistro Civil o declaracion de testigos.

Observaremos que quizás la lei ha anticipado un poco la fecha en que realmente comienza en jeneral la pubertad, sobre todo para el sexo masculino. En efecto, si para el hombre la facultad del coito se manifiesta aun antes de los 13 años la aptitud fecundadora parece no adquirirse sino a los 15 en los climas templados.

Impotencia.—No solo como causa de impedimento i de nulidad de matrimonio puede la cuestion impotencia ocupar a los tribunales: se puede presentar en casos de atentados al pudor, de paternidad negada, etc. La impotencia que importa al médico lejista es la que reune las dos condiciones de perpétua e incurable.

Entendemos que la lei se refiere a la *impotentia coeundi*, no a la *impotentia concipiendi* o *generandi;* es decir a la aptitud para la cópula, no a la aptitud para la fecundacion en el hombre, para la concepcion, jestacion i parturicion en la mujer. En este sentido no puede confundirse la caterilidad con la impotencia: un hombre o una mujer evidentemente estériles no son por eso impotentes.

Algunos piensan que solo pueden ser materia de la investigacion médico legal aquellas causas de impotencia que se acompañan de un vicio orgánico de conformación perfectamente apreciable en el aparato sexual i que la intervencion del médico no puede dar utilidad positiva en los casos de la impotencia llamada nerviosa, que acompaña a ciertas perturbaciones de la salud jeneral i se pretende que el médico no podria en ningun caso comprobar esta última con certidumbre.

Esta variedad de impotencia no es rara i proviene de muchas causas: excesos de onanismo i de cópula prematura, alcoholismo, anemia, afecciones de la médula espinal, etc.

Mas prudente parece no establecer préviamente i como regla jeneral la imposibilidad de su diagnóstico i dejar que el médico juzgue en cada caso particular las circunstancias con que se presenta.

Los principales vicios de conformacion que acarrean la impo-

tencia son en el hombre: la ausencia de pene, la ausencia de testículos, el hipospadias, ya conjénitos, ya adquiridos.

La *ausencia de pene*, que hace imposible el coito, es una causa de impotencia. Mas como la fecundacion puede verificarse aun cuando el esperma solo sea depositado a la entrada de la vajina, es preciso que esta ausencia sea completa, absoluta, para constituir un signo cierto de impotencia.

La *ausencia conjénita de testículos* es mui rara i mui difícil de comprobar. Cuando estas glándulas faltan en el escroto su ausencia no es por lo comun sino aparente i se las puede encontrar tras el anillo inguinal, sea que vayan a quedar ocultas allí toda la vida, sea que vayan a descender mas tarde. Follin opina que esta situacion anormal de los testículos es incompatible con sus funciones; pero esta opinion no está bien establecida.

La ausencia de testículos resultante de una ablacion quirúrjica o accidental, que deja como indicio una cicatriz, si es practicada ántes de la pubertad acarrea para siempre la impotencia; si es practicada en individuos púberes puede dejar subsistente durante cierto tiempo la aptitud fecundadora. Astley Cooper refiere el caso de un individuo que ha procreado seis meses despues de sufrir la castracion. Los individuos privados de testículos ofrecen ciertos caracteres jenerales de afeminacion: voz delgada, perfiles redondeados, pelos del rostro escasos, debilidad intelectual i moral; son ciertamente impotentes.

El *hipospadias* no es siempre una condicion de impotencia. Cuando la abertura de la uretra tiene lugar a poca distancia del glande la procreacion es posible, de lo que hai numerosos ejemplos auténticos; pero cuando este vicio de conformacion es de un grado mui avanzado i sobretodo, cuando se complica durante la ereccion con una pronunciada corvadura del órgano, la fecundacion se hace enteramente imposible. En la variedad perineo-escrotal del hipospadias, la abertura de la uretra tiene lugar en la union del periné i el escroto; en el momento de la ereccion el pene se incurva inferiormente, el glande se dirije atras i en tales condiciones el esperma no puede ser depositado ni a la entrada de la vajina, pues se derrama sobre el escroto; gracias al tratamiento quirúrjico preconizado por Duplay, esta forma de hipospadias es curable.

La *hernia escrotal voluminosa* no puede ser admitida como causa de impotencia; en primer lugar es mui raro que sea bas-

tante voluminosa para oponerse a la intromision i despues es susceptible de contencion, sino de curacion.

Las otras causas de impotencia señaladas por los autores antiguos, como dimensiones desmesuradas del pene, estrechez de la uretra, no merecen una consíderacion séria.

Impotencia en la mujer.—Solo puede admitirse como causa de impotencia perpétua e incurable la ausencia de vulva o de vajina o de útero.

Durante la vida es de una comprobacion imposible la ausencia del ovario, por lo cual este vicio de conformacion no debe tomarse en cuenta.

Algunas veces, sin que haya ausencia de vulva, la vajina se abre en el recto; en tal caso la fecundacion es en rigor posible por la vía rectal, pero el coito contra natura indispensable para producirla no puede ser aconsejado i debe aceptarse en tal caso la impotencia.

La *obliteracion de la vajina* es de ordinario conjénita pero puede tambien ser accidental, resultando de quemaduras, heridas u otra causa.

La *ausencia de vajina* que casi siempre coincide con la del útero es causa incontestable de impotencia. Los *tumores* que obstruyen la vajina, el *prolapso*, las *dislocaciones*, i demas enfermedades del útero, no pueden ser colocados entre las causas de impotencia por su susceptibilidad de curacion.

NULIDAD DEL MATRIMONIO

Lei de Matrimonio Civil.—Art. 29. El matrimonio celebrado con cualquiera de los impedimentos designados en los artículos 4.°, 5.°, 6.° i 7.°, es nulo.

Art. 30. El impedimento que, segun las prescripciones de esta lei, anula el matrimonio, ha de haber existido al tiempo de la celebracion.

Art. 32. Es tambien nulo el matrimonio para cuya celebracion no ha habido por parte de alguno de los contrayentes libre i espontáneo consentimiento.

Art. 33. Falta el consentimiento libre i espontáneo en los casos siguientes:

1.° Si ha habido error en cuanto a la identidad de la persona del otro contrayente.

2.° Si ha habido fuerza segun los términos de los artículos 1456 i 1457 del Código Civil.

3.° Si ha habido rapto, i al tiempo de celebrarse el matrimonio, no ha recobrado la mujer su libertad.

Código Civil.—Art. 1456. La fuerza no vicia el consentimiento

sino cuando es capaz de producir una impresion fuerte en una persona de sano juicio, tomando en cuenta su edad, sexo i condicion. Se mira como una fuerza de este jénero todo acto que infunde a una persona un justo temor de verse espuesta ella, su consorte o alguno de sus ascendientes o descendientes a un mal irreparable i grave.

El temor *reverencial*, esto es el solo temor de desagradar a las personas a quienes se debe sumision i respeto no basta para viciar el consentimiento.

Art. 1457. Para que la fuerza vicie el consentimiento no es necesario que la ejerza aquel que es beneficiado por ella; basta que se haya empleado la fuerza por cualquiera persona con el objeto de obtener el consentimiento.

Ademas de las causas de nulidad que consisten en un impedimento para el matrimonio i que ya están examinadas, hemos de estudiar la que consiste en falta de consentimiento libre i espontáneo. Estas son para el médico-lejista el error de persona i el hermafrodismo.

El *error* en cuanto a la identidad de la persona consiste en que una persona que cree casarse con tal individuo lo hace en realidad con otro. En las cuestiones de este jénero puede llegar para el médico la ocasion de aplicar las nociones que estudiaremos mas adelante, que sirven para determinar la identidad personal.

Hermafrodismo.—Puede suceder que el hombre o la mujer presenten ciertos vicios de conformacion en los órganos jenitales capaces de hacer considerar a la persona como perteneciente a un sexo que no es realmente el suyo. Esta deformidad es lo que se ha llamado *hermafrodismo.*

Las cuestiones que a ella se refieren no están perfectamente estudiadas todavia. En la inmensa mayoría de los casos el vicio puede reconocerse i el sexo del individuo determinarse exactamente; pero hai numerosas observaciones de hermafrodismo que han suscitado entre los hombres del arte discusiones i controversias que no han llegado a una solucion.

Pueden presentarse casos en que la disposicion de los órganos jenitales haga imposible la determinacion del sexo por faltar los caracteres distintivos de uno i otro; este es el *hermafrodismo neutro.*

No parece posible que se presente el caso de hermafrodismo verdadero, es decir, de coexistencia en un solo individuo de los órganos jeneradores masculinos i femeninos i de aptitud reproductora doble.

Los casos mas comunes son los de hermafrodismo incompleto es decir, de individuos que poseen los atributos esenciales de un sexo combinado con una apariencia mas o ménos considerable del otro; en estos casos la solucion es posible para el médico-lejista. No es raro observar en estos individuos, cierta metamórfosis, no tanto corporal como moral, que es lo que da lugar a las cuestiones. En los primeros años de la vida considerados i educados como del sexo femenino llegan a la pubertad i ejercen la funcion de mujer; mas tarde cambian de inclinaciones i de costumbres sexuales. Éstos son en realidad hombres con cierta apariencia de organizacion femenina.

Geoffroy Sainte Hilaire divide en tres categorías la monstruosidad hermafrodita:

La *primera* comprende los *androjinos positivos exactos*, compuesta de individuos verdaderamente machos i de otros verdaderamente hembras, pero de una conformacion viciada hasta el punto de imposibilitar, a veces, la determinacion del sexo.

La *segunda* los *androjinos parciales aproximativos.* El aparato sexual no es ni masculino ni femenino, es una mezcla de ámbos en proporciones desiguales, de manera que uno predomina sobre el otro, pero sin ser él mismo completo i que puede sin embargo en ciertos casos desempeñar las funciones.

La *tercera* comprende los *hermafroditas negativos neutros*. El sexo es indeterminable; o bien consiste en una falta de desarrollo que solo guarda analojía con el embrion, o bien es una mezcla igual de los dos aparatos. Esta anomalía queda colocada entre los dos sexos i no pertenece a ninguno.

DISOLUCION DEL MATRIMONIO

Lei de matrimonio civil.—Art. 37. El matrimonio se disuelve:

1.° Por la muerte natural de uno de los cónyujes;

2.° Por la declaracion de nulidad pronunciada por autoridad competente.

Art. 38. Se disuelve tambien el matrimonio por la muerte presunta de uno de los cónyujes, si cumplidos diez años desde las últimas noticias que se tuvieron de su existencia, se probare que han trascurrido setenta desde el nacimiento del desaparecido. Se disolverá ademas, trascurridos que sean treinta años desde la fecha de las últimas noticias, cualquiera que fuere, a la espiracion de dichos treinta años, la edad del desaparecido, si viviere.

La muerte real o presunta de uno de los cónyujes i la declaracion de nulidad hecha por algunos de los motivos legales disuelven el matrimonio. Nada hai que decir en especial sobre este punto.

DIVORCIO

Lei de Matrimonio Civil.—Art. 19. El divorcio no disuelve el matrimonio, sino que suspende la vida comun de los cónyujes.

Art. 20. El divorcio es temporal o perpétuo.

La duracion del divorcio temporal no pasará de cinco años.

Art. 21. El divorcio procederá solamente por las siguientes causas:

1.ª Adulterio de la mujer o del marido;

2.ª Malos tratamientos graves i repetidos, de obra o de palabra;

6.ª Negarse la mujer, sin causa legal, a seguir a su marido;

7.ª Abandono del hogar comun, o resistencia a cumplir las obligaciones conyugales sin causa justificada;

10. Enfermedad grave, incurable i contajiosa;

12. Malos tratamientos de obra inferidos a los hijos, si pusieren en peligro su vida;

13. Tentativa para corromper a los hijos, o complicidad en su corrupcion.

Art. 22. Las causales 5.ª, 6.ª, 7.ª, 8.ª i 12 del artículo anterior, no son suficientes para pedir i decretar divorcio perpétuo.

Art. 23. El juez, atendida la naturaleza de las causales probadas i el mérito del proceso, fijará la duracion del divorcio temporal.

Art. 24. La accion del divorcio corresponde únicamente a los cónyujes, i no podrá deducirse contra el cónyuje inocente.

Art. 25. La accion del divorcio es irrenunciable.

Sin embargo, el derecho de pedir divorcio por causa existente i conocida puede renunciarse, i se entiende renunciado cuando ha seguido cohabitacion.

Esa presuncion de renuncia se estiende aun al caso de existir juicio pendiente.

Art. 28. El divorcio i sus efectos cesarán cuando los cónyujes consintieren en volver a reunirse.

Se esceptúa de lo dispuesto en el inciso anterior el caso de divorcio setenciado por las causales 4.ª i 13 del artículo 21.

El médico lejista intenvendrá en los juicios de divorcio que tengan por causa:

El adulterio, la sevicia o malos tratamientos, la resistencia a cumplir las obligaciones conyugales, la existencia de ciertas enfermedades, los malos tratamientos inferidos a los hijos i la corrupcion de estos mismos o de la esposa.

En este lugar examinaremos las que se refieren propia i esclu-

sivamente al divorcio, como son la sevicia, la resistencia a pagar el débito matrimonial i la presencia de enfermedad grave, incurable i contajiosa. Las otras tienen su lugar entre los atentados al pudor, las lesiones en jeneral, etc.

Sevicia.— Los malos tratamientos de obra graves i repetidos, causales de divorcio, pueden ser mui variados. Entre los que exijirán la intervencion del médico lejista se encuentran, ademas de las *lesiones* ordinarias, la comunicacion de una enfermedad *venérea*, la *sodomía* conyugal, el *abuso* del derecho marital, la *preñez* anterior al matrimonio.

Los tribunales franceses han decidido que la comunicacion de una enfermedad venérea a la mujer es una injuria grave i causa bastante de separacion, sea que el marido estuviese afectado desde ántes del matrimonio, sea que la contrajere despues, con tal que supiera que estaba atacado de este mal i conociera su naturaleza contajiosa.

Se entiende que la enfermedad contraida despues del matrimonio implica la existencia de otra causal de divorcio, el adulterio.

El médico podrá ser llamado a comprobar la presencia de la sífilis u otras infecciones, a indicar la fecha de la invasion, a describir la gravedad de la lesiones producidas i aun a dar su opinion sobre el oríjen primero de la afeccion, para establecer a cuál de los dos esposos se le debe imputar la prioridad. Despues de comprobar los accidentes que existan i de hacer su apreciacion con toda reserva, cuidará de advertir que la sífilis se puede comunicar fuera de cualquier contacto venéreo i que puede, en casos raros ciertamente, existir, sin que el paciente lo sepa. Parece que no puede admitirse sino la sífilis entre las enfermedades venéreas cuya comunicacion constituye sevicia, pues el chancro blando i la blenorrajia, son afecciones relativamente benignas.

La *sodomía conyugal*, constituye una injuria suficientemente grave, para determinar el divorcio. Ademas en Francia, el delito de atentado al pudor se imputa al marido cuando ha verificado con violencia el acto sodomítico o cuando ha ocultado a la esposa el carácter anti-natural e impúdico del acto.

La *preñez anterior al matrimonio* puede ser considerada como una injuria grave i motivar la separacion.

Consiste la injuria, nó en el comercio sexual que la mujer ha podido tener cuando era libre, sino en la disimulacion i la deslealtad que este hecho supone.

El abuso del derecho marital ha podido ser asimilado en ciertas circunstancias a malos tratamientos i ha motivado demanda de divorcio. Puede que por una gran desproporcion de los órganos sexuales, sea el coito para la mujer causa de sufrimiento. Los tribunales franceses solo acojen esta clase de demanda cuando existen indicios manifiestos de violencia en la mujer.

Falta de cumplimiento de los deberes matrimoniales.—Segun la jurisprudencia francesa el hecho de abstenerse el marido voluntariamente de consumar el matrimonio, constituye para con la mujer una injuria de naturaleza tal, que motiva la separacion. En estas ocasiones, el médico podrá ser requerido para reconocer la persistencia de la virjinidad.

Cuando la resistencia al cumplimiento de estos deberes ocurre mas tarde i en cualquiera de los cónyujes, la intervencion del médico no tendrá ya por objeto verificar la exactitud del hecho sino comprobar la existencia de los motivos con que se pretenda justificar esta conducta.

Enfermedad grave, incurable i contajiosa.—Estos tres caracteres deben concurrir en la enfermedad de que se pretenda deducir el divorcio.

Es difícil indicar, en jeneral, cuáles serán las que los presenten.

Serán poco numerosas, pues los tres caracteres con que han de cumplir deben ser comprobados de una manera absoluta e indiscutible.

La curabilidad o incurabilidad de una afeccion no puede ser siempre determinada en absoluto; la contajiosidad es dudosa en muchas i no necesaria cuando realmente es posible.

Ciertas formas de la infeccion sifilítica pueden, por ejemplo, hallarse en este caso i ser causa de separacion.

La tísis pulmonar avanzada, enfermedad grave incurable i contajiosa en jeneral, seria difícilmente estimada por los tribunales en esta categoría, porque a lo ménos los dos últimos caracteres son discutibles.



CAPÍTULO VI

PARTO

Son mui variados i numerosos los casos en que el médico puede ser llamado a reconocer la efectividad de un desembarazo.

Por ejemplo: partos simulados en la suposicion de niño; partos disimulados en el infanticidio, en la supresion de niño.

CUESTION 1.ª—¿HA HABIDO PARTO?

Signos del parto reciente.—Se deducen del estado de los órganos de la jeneracion i la lactacion i del exámen de los productos espulsados i las secreciones.

Inmediatamente despues del parto los órganos sexuales están rojos e hinchados, la horquilla sanguinolenta i desgarrada, sobre todo en las primíparas i las arrugas de la vajina, borradas. El cuello uterino blando, dilatado, permite la introduccion del dedo; está mui abajado en la vajina con sus labios engrosados i amenudo hendidos. La piel del abdómen floja, plegada i vetada; la línea blanca adelgazada, presenta una raya parda o azuleja que se estiende del ombligo al pubis.

La palpacion revela un tumor movible situado mas abajo del nivel del ombligo i lo mas amenudo a la derecha de la línea media.

Los caracteres que indican la conjestion i contusion de los órganos jenitales esternos no persisten sino pocos dias.

El *flujo loquial* que suministra para la resolucion de este problema los mejores datos, se establece hácia el segundo o tercer dia. Suele ser precedido de un derrame sanguíneo desde las horas que siguen inmediatamente al parto.

La *fiebre de leche*, que no es constante, sobreviene en jeneral al fin del tercer dia. Entonces los loquios disminuyen para reaparecer con mas intensidad cuando cesa la fiebre, hácia el fin del quinto dia. El líquido loquial tiene un color blanco amarillento, es seroso, lechoso o puriforme i exhala un olor soso i nauseabundo, mui especial, que para varias personas es suficientemente característico.

A medida que fluyen los loquios se opera en el útero un trabajo de resorpcion: el órgano disminuye de volúmen, se hunde mas i mas en la pelvis menor i hácia el dia undécimo llega a desaparecer detras del pubis. Pero no es sino al cabo de seis u ocho semanas cuando ha recobrado su volúmen normal.

De parte de las mamas se observan los fenómenos siguientes: desde el tercer dia, o momento de la fiebre de leche, hinchazon, tan considerable a veces que estorba los movimientos del brazo; desde el quinto dia rápida disminucion de la hinchazon i establecimiento de la secrecion propiamente dicha.

Desde los primeros dias los pechos han dado por la presion una leche amarillenta sero-mucosa, el *colostro*.

Segun Donné el exámen microscópico de la leche sirve para indicar la fecha del parto, El primer dia el colostro es amarillento semi-trasparente, alcalino, los glóbulos casi todos aglomerados son mui desproporcionados entre sí, i están mezclados a cuerpos granulosos de forma variada i tambien a gotitas oleajinosas; por el amoníaco se cuaja todo entero en una masa viscosa i filante. El tercer dia, a la invasion de la fiebre de leche, presenta todavia pocos cambios, pero contiene ménos cuerpos granulosos. El sesto dia la leche es mui amarilla i mui alcalina, los glóbulos son mas proporcionados entre sí; hai todavia gotitas oleajinosas, pero no se ve ese polvo de corpúsculos granulosos. El sétimo dia la leche es todavia mui amarilla i de gran consistencia, los glóbulos bien circunscritos i proporcionados, las masas aglomeradas desaparecen, los cuerpos granulosos se hacen mui raros. El décimo dia la leche abundante, está formada de glóbulos mui numerosos, pero de un grosor aun irregular. El décimo quinto la leche se ha vuelto de un blanco mate lijeramente amarilla i casi

está desprovista de corpúsculos granulosos i de pequeñas aglomeraciones; por el amoníaco da todavia un poco de viscosidad. En fin, el dia veinticuatro la leche es enteramente blanca, rica en glóbulos uniformes i sin ningun otro cuerpo.

El exámen de los *productos espulsados* se dirijirá primero sobre el feto i la placenta si existen, i en seguida sobre las secreciones i sobre las manchas producidas por la sangre, los loquios, el líquido amniótico, el meconio, el barniz sebáceo i la epidermis fetal; todo segun las reglas jenerales.

Signos del parto antiguo.—Reposan principalmente en la dilatacion de la vajina i desarrollo de sus pliegues, la desaparicion de la fosa navicular, las cicatrices del periné, los cambios del cuello uterino, que está abierto i desgarrado, partido verdaderamente en dos labios, la flacidez i las rayaduras de la pared abdominal, la pigmentacion de la línea blanca i de la areola mamaria.

Es menester saber apreciar los indicios que dejan algunos estados patolójicos i que son susceptibles de confundirse con los que deja el parto: ciertas metrorrajias, la ascitis que distiende el abdómen i ocasiona el jaspeado de sus paredes, la salida natural de molas, o la estraccion quirúrjica de pólipos que ocasionan un traumatismo semejante al del desembarazo, etc.

En resúmen, puede fácilmente reconocerse la efectividad de un parto reciente o antiguo tomando en cuenta la existencia de los signos indicados, pero no aisladamente sino en conjunto.

Signos del parto en el cadáver.—En el *parto reciente* la mucosa uterina está gruesa, roja i blanda; la cavidad ocupada por sangre i restos de caduca; en la insercion placentaria la membrana está mamelonada, turjescente, cubierta de sangre coagulada, mezclada con restos de la placenta i los vasos tienen aspecto verniforme; la túnica muscular está notablemente hipertrofiada, sus fibras contráctiles normales o nuevas se han hecho de siete a once veces mas largas i de dos a siete veces mas gruesas: en el estado normal tienen $0^{mm}05$ a $0^{mm}07$ de largo i $0^{mm}005$ de grosor; por la preñez adquieren $0^{mm}2$ de largo por $0^{mm}01$ de espesor. Tres semanas despues del parto las fibras musculares, infiltradas de grasa tienden a volver a sus dimensiones normales. Diez o doce semanas despues del parto la mucosa ha recobrado su estado ordinario.

El exámen de los ovarios es de utilidad en las cuestiones referentes a la preñez i al parto.

Cuando se examinan los órganos poco tiempo despues del des-

embarazo se hallan con un color rojo de púrpura debido a su estrema vascularidad.

Si la mujer ha estado en cinta se encontrará en uno de los ovarios el *corpus luteum, cuerpo amarillo.* En un cuerpo amarillo verdadero o de la preñez, el ovario presenta una eminencia con una cicatriz distinta en el punto de donde el huevo se ha escapado. La seccion tendrá forma oval i color amarillo oscuro; tiene sus mayores dimensiones en el período primero de la jestacion i disminuye gradualmente a medida que ésta avanza; en el centro se ve o una cavidad mas o ménos llena de sangre o una cicatriz blanca radiada segun la época; su tamaño i su vascularizacion disminuyen considerablemente a medida que la jestacion se completa i cinco meses despues del parto ha desaparecido completamente, de esta suerte el cuerpo amarillo de una concepcion no se encuentra con el de otra a ménos de que una espulsion prematura del contenido del útero no haya tenido lugar.

La presencia de semejante cuerpo amarillo no prueba necesariamente que la mujer haya dado a luz un niño, solo establece que la concepcion ha tenido lugar; pero el embrion puede haberse convertido en una mola o en un feto pasmado que se ha espulsado mui temprano.

En jeneral, la presencia de un cuerpo amarillo verdadero con dimensiones superiores a la de un garbanzo, da una fuerte prueba presuntiva no solo de que la fecundacion ha tenido lugar sino de que la preñez ha durado varias semanas o meses.

La ausencia de cuerpo amarillo de la menstruacion (focos hemorrájicos recientes), probará ademas, la suspension de la ovulacion.

Debe advertirse que en los casos de preñez jemelar no siempre se hallan dos cuerpos amarillos.

En los casos de *parto antiguo* los signos anatómicos tienen ménos valor. Se encontrarán simples indicios en el acrecimiento de las dimensiones del útero (ántes de la pubertad cuello 18 mm., cuerpo 8, total 26; despues de la pubertad cuello 24, cuerpo 32, total 56; despues de la preñez, cuello 26, cuerpo 33, total 59); en los cambios de su forma; en la relacion entre la lonjitud del cuerpo i la del cuello (niña impúber, cuello dos veces mas largo que el cuerpo; mujer púber cuello i cuerpo casi de igual lonjitud; mujer madre, cuerpo mas largo que el cuello); en el estado del cuello que presenta rastros de distension i desgarradura (abertura del hocico

de tenca, escotaduras sobre todo a la izquierda, tubérculos en los labios).

SEGUNDA CUESTION.—¿DE QUÉ FECHA DATA EL PARTO?

Cuando éste no es mui antiguo hai medios de resolverla con los signos ya indicados; pero en el caso contrario, no. El desvanecimiento gradual de los signos que por sí mismos tienen una intensidad variable apénas suministra débiles indicios.

TERCERA CUESTION.—¿HA SIDO EL PARTO FÁCIL O DIFÍCIL?

El perito tomará en cuenta las condiciones en que la mujer se hallaba: en las primíparas es mas lento; en las multíparas la ancha dilatacion del cuello hace que el feto pueda ser espulsado bruscamente. Examinará en seguida a la madre i al hijo sucesivamente; en la primera buscará las causas de distocia i las lesiones producidas por el parto: en el niño tomará nota de las dimensiones i principalmente del chichon edemato-sanguíneo cuya situacion i volúmen indican cuáles han sido la presentacion i la duracion del trabajo.

CUARTA CUESTION.—¿HA SIDO EL PARTO BASTANTE RÁPIDO PARA PROVOCAR LA CAIDA I LA MUERTE DEL NIÑO?

Aunque la caida es posible rara vez produce la muerte, porque el feto deslizándose sobre los muslos de la madre i retenido por el cordon umbilical no sufre un choque violento.

En los casos en que la muerte ha tenido por causa una contusion de la cabeza, las madres pretenden haber sido presas repentinamente de una necesidad urjente de defecacion i haber sido espulsado bruscamente el niño cuando se encontraban sobre una letrina.

Es innegable la posibilidad de este accidente, pero para saber si la alegacion es verdadera, en cada caso especial el médico observará el estado del local i examinará a la mujer i al niño; averiguará particularmente la presentacion, pues el accidente no puede producirse sino con la presentacion de vértice; tendrá mui presente que la espulsion se opera segun el eje de las partes jenitales i que el niño cae un poco hácia adelante i no directamente abajo.

QUINTA CUESTION.—¿PUEDE UNA MUJER PARIR SIN SABERLO?

Aunque los dolores que traen las contracciones espulsivas de la matriz i el paso de la cabeza del niño por el orificio uterino son vivísimos, numerosos ejemplos obligan a admitir que pueden no ser percibidos por la madre, de manera que el parto se verifica sin su conciencia i no deja impresion en su memoria. Una mujer puede parir sin saberlo si es demente o idiota, si está completamente ébria, si se halla bajo la influencia de ajentes narcóticos o estupefacientes enérjicos i si se halla en un estado de apoplejía, asfixia, meninjitis, síncope, histeria, epilepsia, catalepsia o eclampsia.

Importa mucho que el médico no admita la posibilidad del hecho sino cuando esté convencido de que la situacion de la acusada era tal que no podia sentir ni tener conciencia de cosa alguna.

CUESTION SESTA.—¿CUÁL ERA EL ESTADO MENTAL DE LA MUJER DURANTE EL PARTO?

Las mujeres culpables de infanticidio suelen alegar que en el momento del parto han perdido la posesionde sí mismas i que han dado la muerte a su hijo en un acceso pasajero de locura.

Parece que nada hai mas raro que tal locura. Stoltz no ha observado un solo caso. Tardieu reconoce que el trabajo del parto puede trastornar los sentimientos i las afecciones de la mujer; pero no la coloca por eso en un estado de locura impulsiva; sostener lo contrario seria confundir la exitacion nerviosa con el delirio i la enajenacion; sobre 300 casos de infanticidio ni una sola vez la mujer ha sido atacada de un furor homicida transitorio que la indujera a dar muerte a su hijo.

CUESTION SÉTIMA.—CUANDO MUERE UNA MUJER EMBARAZADA ¿QUÉ DEBE HACER EL MÉDICO EN INTERES DEL NIÑO?

Si la preñez ha pasado del quinto mes hai posibilidad para el niño de continuar viviendo fuera de la matriz.

Por esta razon, cuando la muerte de la madre es cierta, se debe proceder a la estraccion del niño, por pocas esperanzas que se tengan de que vive.

Cuando menos tiempo haya trascurrido desde la muerte de la

madre, mas esperanzas habrá de encontrar un feto vivo. Sin embargo, aunque hayan pasado dos dias debe practicarse la histerotomia, pues hai casos de niños encontrados vivos en una autopsia.

Teniendo en cuenta la posibilidad de una muerte aparente, la lei prohibe las inhumaciones ántes de las 24 horas siguientes a la defuncion, i es natural deducir de aquí que las operaciones en el cadáver tampoco se han de practicar ántes. Estando el éxito de la operacion cesárea *post mortem* tan ligado a la prontitud con que se practique, el medio de salvar esta dificultad es el siguiente: tan pronto como el médico se haya convencido de que la madre cesó de vivir, practicará la abertura i estraccion, por los mismos procedimientos i con las mismas precauciones que si operara en una mujer viva.

La estraccion por las vías naturales, tentada inmediatamente despues de la muerte, ha dado buen resultado algunas veces. El médico procurará siempre obtenerla cuando sea llamado a donde una mujer que acaba de morir en un estado de preñez avanzada; si no obtiene éxito recurrirá a la operacion cesárea.

El médico que prescindiera del niño en estos casos i que no hiciera nada por salvarlo, se haria culpable de neglijencia o descuido grave en el ejercicio de su profesion.

CUESTION OCTAVA.—¿ES POSIBLE EL PARTO ESPONTÁNEO DESPUES DE LA MUERTE DE LA MADRE?

Cuando en el momento de la muerte de la mujer el trabajo está avanzado i la dilatacion del cuello es completa, puede el feto ser espulsado por un resto de contractilidad uterina.

Varios ejemplos obligan a admitir tambien la posibilidad del parto póstumo, por consecuencia de la presion de los gases intestinales, resultantes de la putrefaccion cadavérica en ciertos casos en que, sin estar principiado el trabajo al momento de la muerte, el feto es espulsado muchas horas i aun dias despues.

CUESTION NOVENA. — ¿CUANDO EN EL TRABAJO DEL PARTO SUCUMBEN LA MADRE I EL HIJO, ¿CUÁL HA SOBREVIVIDO?

Este problema es de grande interes en razon de las cuestiones de herencia que puede suscitar. Su solucion en los casos dudosos

debe hallarse en la disposicion del artículo 79 de nuestro Código Civil que determina que, cuando no pudiera saberse el órden en que hayan ocurrido los fallecimientos de dos personas muertas en un mismo acontecimiento, se procederá como si ámbas hubieran perecido simultáneamente.

Los hechos que servirian para determinar, en el caso presente, el órden en que ocurrieran las muertes son éstas: señales presentadas por el feto de haber muerto en el seno de su madre i de haber pasado algun tiempo su cadáver en las aguas del amnios; señales de haber sucumbido por la asfixia de los recien nacidos; señales de haber respirado. Se tomará tambien en cuenta las causas i la clase de muerte a que sucumbió la madre. Resulta de investigaciones modernas que, si bien en la jeneralidad de las enfermedades, el feto muere ántes que la madre, en otras, al contrario, el feto puede continuar viviendo mucho tiempo en el vientre materno, lo que sucede particularmente en el envenenamiento por el óxido de carbono.

CUESTION DÉCIMA. — ¿EN QUÉ CASOS I CON QUÉ PRECAUCIONES DEBE PROVOCARSE POR EL MÉDICO UN PARTO PREMATURO?

Hai circunstancias patolójicas que imponen al médico el deber de determinar artificialmente la espulsion prematura del feto. Son ya aquellas en que el parto natural es imposible i pone en peligro la vida de la madre o del hijo; ya aquellas en que la preñez misma se complica con accidentes mortales.

Entre las causas de la primera categoría están las estrecheces de los diámetros pelvianos debidas a falta de desarrollo, vicios de conformacion i presencia de neoplasmas irreductibles o inoperables. La estrechez ha de ser de 70 milímetros mas o ménos para exijir la espulsion prematura.

Entre las causas de la segunda clase se cuenta la hemorrajia uterina que amenaza acabar con la vida, los vómitos incoercibles que provocan una inanicion absosoluta i la eclampsia violenta.

Es lícita tambien en los casos de una leve estrechez, cuando la esperiencia de numerosos partos ha probado que el nacimiento de un niño vivo es imposible si la preñez llega a término.

Provocando la espulsion del feto en una época en que éste ha adquirido grado de madurez suficiente para ser viable, es decir, a los 200 dias mas o ménos, se obtiene el parto prematuro; provo-

cándola ántes, el aborto prematuro con el cual no se lleva en vista sino la salvacion de la madre.

En Chile donde las deformidades pelvianas son rarísimas hai mui pocos ejemplos de esta operacion. La falta de desarrollo, pelvis infantil, en mujeres enanas, lo ha motivado casi siempre.

En jeneral, el parto prematuro artificial es un recurso estremo cuya necesidad i oportunidad deben ser determinadas no por un solo médico sino por varios, en una discusion pública i solemne.

CUESTION ONCE.—¿EN QUÉ ÉPOCA HA TENIDO LUGAR EL PRINCIPIO DE LA PREÑEZ?

CÓDIGO CIVIL.—ART. 76. De la época del nacimiento se colije la de la concepcion segun la regla siguiente:

Se presume de derecho que la concepcion ha precedido al nacimiento no ménos que ciento ochenta dias cabales i no mas que trescientos, contados hácia atras desde la media noche en que principie el dia del nacimiento.

ART. 180. El hijo que nace despues de espirados los ciento ochenta dias subsiguientes al matrimonio se reputa concebido en él i tiene por padre al marido.

El marido, con todo, podrá no reconocer al hijo como suyo si prueba que durante todo el tiempo en que, segun el artículo 76, pudiera presumirse la concepcion, estuvo en absoluta imposibilidad física de tener acceso a la mujer.

ART. 200. Cuando por haber pasado la madre a otras nupcias se dudare a cual de los dos matrimonios pertenece un hijo i se invocare una decision judicial, el juez decidirá tomando en consideracion las circunstancias i oyendo ademas el dictámen de facultativos, si lo creyere conveniente.

La resolucion fisiolójica de este problema es en rigor imposible.

Se acostumbra decir que la preñez tiene una duracion fisiolójica de nueve meses solares o diez lunares o cuarenta semanas, segun lo cual la preñez variaría en duracion de 270 a 295 dias.

Pero ¿quién sabe el momento en qué empieza? El momento de la concepcion puede coincidir con el de la cohabitacion pero tambien puede no tener lugar aquella sino algunas horas i hasta algunos dias despues del coito fecundante.

Por otra parte, para resolver la cuestion hai que decidir préviamente si el niño ha nacido en estado de madurez o viabilidad para no confundir con un parto precoz un aborto.

Estas i otras dificultades ha venido a evitar la lei adoptando una regla sacada de la observacion de la naturaleza. Fija 180 dias como mínimum i 300 como máximum para la duracion del embarazo i el acceso del marido a la mujer como su principio.

Este período corresponde en jeneral a la realidad; pero por escepcion suelen verse algunos nacimientos ántes de los 180 i despues de los 300; los primeros provienen de una viabilidad precoz; Klein, Foderé i Legrand du Saulle admiten que la duracion de la jestacion puede *en casos mui escepcionales* pasar de 300 dias.

Tratándose de nacimientos precoces, es decir, anteriores a los 180 dias, el médico es llamado en otros paises, a decidir si el feto es viable para saber si el nacimiento ha constituido para él un principio de existencia o si solo se le ha de considerar como un aborto.

En Chile, donde el Código no toma en cuenta la viabilidad, parece que bastaria el hecho de que el niño naciera vivo i sobreviviera al nacimiento un instante.

Tratándose de nacimientos tardíos, algunas lejislaciones estranjeras dejan cabida a un problema difícil: ¿se entiende que termina la preñez en el momento del nacimiento o en el momento del principio del trabajo? Puede suceder que éste dure 2, 5 i 6 dias por efecto de un obstáculo material a la salida del niño.

M. Tourdes, por ejemplo, está por la segunda solucion; cree que en estos casos lo que el médico deberia precisar es el principio del trabajo por la aparicion de los dolores regulares, pues no seria justo que un accidente de esta clase viniera a modificar la duracion legal de la preñez i a alterar sus consecuencias.

Dentro de nuestras leyes no hai cuestion: el niño no se considera nacido sino cuando está completamente separado del cuerpo de la madre. En consecuencia, la ilejitimidad puede en rigor tener por causa una dificultad en el parto.

CUESTION DOCE.—¿HA ESTADO EL MARIDO EN ABSOLUTA IMPOSIBILIDAD FÍSICA DE TENER ACCESO A LA MUJER?

Esta imposibilidad puede consistir o en la ausencia o en algun accidente o enfermedad. En la apreciacion de lo concerniente a esta última la intervencion del médico es necesaria. Se estudiará la naturaleza de las mutilaciones, heridas i otras lesiones que hayan podido oponerse a la cohabitacion.

Las enfermedades internas graves se aceptarán con suma reserva como capaces de traer la misma imposibilidad. Hai algunas que incontestablemente orijinan una impotencia absoluta, como ciertas afecciones de la médula, pero el médico no formará su opinion sino despues de apreciar las condiciones de cada caso.

CUESTION TRECE.—¿EL RECIEN NACIDO ES VIABLE?

La lejislacion de otros paises dá a las cuestiones de viabilidad gran importancia.

El Código Civil frances (artículos 725, 906 i 314) exije que el niño nazca viable para que sea capaz de suceder i para que la donacion produzca efecto i autoriza al padre para negar al hijo nacido ménos de 180 dias despues del matrimonio, si es declarado viable.

Nuestro Código no tiene disposiciones análogas; sin embargo, indicaremos qué es lo que constituye esta viabilidad: con esta palabra se designa la aptitud para la vida estra-uterina.

Ser viable *(vitae habilis)* es segun Tardieu haber nacido vivo, haber vivido con una vida distinta de la fetal i poseer un desarrollo i una conformacion no absolutamente incompatibles con la conservacion de la vida.

Los caracteres de la viabilidad pueden ser referidos a las tres condiciones siguientes: madurez bastante, estado de salud que permita el ejercicio regular de las funciones, conformacion compatible con la prolongacion de la vida.

Madurez.—Es mui difícil precisar la época desde la cual un feto nacido ántes de término puede continuar viviendo; la mayor parte de los autores estan acordes en considerar no viables a los niños nacidos ántes del sétimo mes o del dia 200. No es por consiguiente, a este dato al que debe recurrirse sino al del desarrollo, para establecer la existencia de la madurez suficiente; se examinará, pues, si el niño tiene enerjía funcional, si respira completamente, si grita, si chupa, si ejecuta movimientos jenerales.

Estado de salud.—Algunos autores pretenden que escluye la viabilidad todo estado patolójico incurable que ha tenido su principio ántes del parto i que ha de acabar necesariamente por traer la muerte (esplenizacion, tuberculizacion, edema, induracion lardácea del pulmon: reblandecimiento del cerebro o de la médula espinal; apoplejías menínjeas; hidrocefalia; hidrorraquis; esclere-

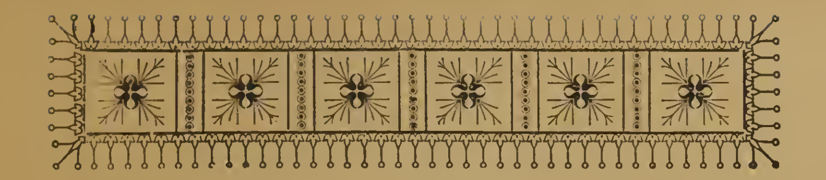
ma) opinion que no parece lejítima; pues estas criaturas en vez de no viables deben considerarse simplemente como niños viables atacados de una enfermedad mortal.

Regularidad de conformacion.—Las desviaciones orgánicas que el niño puede aportar al nacer se han dividido en tres grupos: *variedades anatómicas* que no alteran la forma esterior del cuerpo i no perturban el ejercicio de las funciones, como por ejemplo un músculo supernumerario; *vicios de conformacion* que alteran las formas i que entraban el ejercicio de las funciones, pié zambo, hipospadias, labio leporino; i *monstruosidades* que alteran a la vez la forma, el número, la estructura i las relaciones de las partes internas i esternas, que interesan uno o varios aparatos i perturban la salud o comprometen la vida. Estas monstruosidades pueden consistir en una falta de desarrollo, *ajénesis* (acefalía, anencefalía, falta de corazon, de diafragma) o en un exceso de desarrollo, *hiperjénesis* (miembros suplementarios monstruos dobles). Por lo comun las anomalías por ajénesis son causa de no viabilidad i las anomalías por hiperjénesis son compatibles con la vida. Pero no es posible sentar nada de absoluto a este respecto i para apreciar la viabilidad de un monstruo, el perito debe reservarse toda latitud.

La lejislacion española (Lei de matrimonio civil, art. 60), salva las dificultades de la viabilidad disponiendo que no se considerará legalmente válido al hijo que no viviere 24 horas desprendido enteramente del seno materno; pero deja lugar a otra, referente a las monstruosidades, al agregar la condicion de que el nacido tenga figura humana.

CUESTION CATORCE.—¿EL NIÑO QUE SE ATRIBUYE A UNA MUJER ES EL QUE EFECTIVAMENTE ELLA HA PARIDO?

Los datos para la solucion de este problema se hallarán especialmente en la comparacion de la época del parto i la edad del niño.



CAPÍTULO VII

ESPOSICION I ABANDONO DE NIÑOS

SUPRESION, SUPOSICION I SUSTITUCION DE NIÑO

CÓDIGO PENAL. - ART. 495. Serán castigados con prision en sus grados mínimo a medio conmutable en multa de uno a sesenta pesos:
... 10.º El que en la esposicion de niños quebrantare los reglamentos.

ART. 346. El que abandonare en un lugar no solitario a un niño menor de siete años será castigado con presidio menor en su grado mínimo.

ART. 347. Si el abandono se hiciere por los padres lejítimos o ilejítimos o por personas que tuvieren al niño bajo su cuidado, la pena será presidio menor en su grado máximo cuando el que lo abandona reside a ménos de cinco kilómetros de un pueblo o lugar en que hubiere casa de espósitos, i presidio menor en su grado medio en los demas casos.

ART. 348. Si a consecuencia del abandono resultaren lesiones graves o la muerte del niño, se impondrá al que lo efectuare la pena de presidio mayor en su grado mínimo cuando fuere alguna de las personas comprendidas en el artículo anterior, i la de presidio menor en su grado máximo en el caso contrario.

Lo dispuesto en este artículo i en los dos precedentes no se aplica al abandono hecho en casas de espósitos.

ART. 349. El que abandonare en un lugar solitario a un niño menor de diez años, será castigado con presidio menor en su grado medio.

Art. 350. La pena será presidio mayor en su grado mínimo cuando el que abandona es alguno de los relacionados en el artículo 347.

Art. 351. Si del abandono en un lugar solitario resultaren lesiones graves o la muerte del niño, se impondrá al que lo ejecuta la pena de presidio mayor en su grado medio, cuando fuere alguna de las personas a que se refiere el artículo precedente, i la de presidio mayor en su grado mínimo en el caso contrario.

Código Penal.—Art. 353. La suposicion de parto i la sustitucion de un niño por otro serán castigadas con las penas de presidio mayor en su grado mínimo i multa de mil a dos mil pesos.

Art. 354. El que usurpare el estado civil de otro, sufrirá la pena de presidio menor en sus grados medio a máximo i multa de ciento a mil pesos.

Las mismas penas se impondrán al que sustrajere, ocultare o espusiere a un hijo lejítimo o ilejítimo con ánimo verdadero o presunto de hacerle perder su estado civil.

Código Civil.—Art. 293. La maternidad, esto es, el hecho de ser una mujer la verdadera madre del hijo que pasa por suyo, podrá ser impugnada, probándose falso parto o suplantacion del pretendido hijo al verdadero. Tienen el derecho de impugnarla:

1.° El marido de la supuesta madre i la misma madre supuesta para desconocer la lejitimidad del hijo;

2.° Los verdaderos padre i madre lejítimos del hijo, para conferirle a él o a sus descendientes lejítimos, los derechos de familia en la suya;

3.° La verdadera madre aunque ilejítima para exijir alimentos al hijo en conformidad al art. 291, inc. 2.°

Art. 294. Las personas designadas en el artículo precedente no podrán impugnar la maternidad despues de trascurridos diez años contados desde la fecha del parto.

Con todo, en el caso de salir inopinadamente a luz algun hecho incompatible con la maternidad putativa, podrá subsistir o revivir la accion anterior por un bienio contado desde la revelacion justificada del hecho.

La *esposicion* consiste en dejar el niño en una casa de espósitos con el objeto de ocultar su nacimiento o evitar los gastos de su mantenimiento u otros. Este hecho no constituye delito sino en los casos en que se efectúa contraviniendo a los reglamentos.

El *abandono* consiste en depositar al niño en un lugar distinto de las casas de espósitos con cualquiera de los objetos indicados. La lei ha graduado la pena de este delito segun la calidad de las personas culpables, segun que el lugar del abandono sea o no solitario i segun la gravedad de las lesiones consiguientes al hecho. Puede aun dar lugar a la prevencion de infanticidio por falta de cuidados.

La *supresion* consiste en sustraer u ocultar al niño con el ánimo de hacerle perder su estado civil.

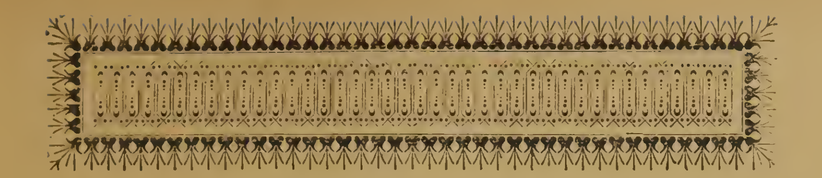
La supresion es bien diferente del infanticidio, pues en ella no hai atentado a la salud ni a la vida del recien nacido. Se comete este delito por la madre interesada en librarse de la vergüenza de un nacimiento irregular o por estraños a quienes la existencia del niño priva de los derechos a una fortuna.

La *suposicion* se comete cuando una mujer que no ha parido presenta como propio un niño. Este delito que implica el de *suposicion de parto* tiene tambien por objeto dar al niño un estado civil que no le corresponde i es cometido por la mujer que pretende darse un heredero directo.

La *sustitucion* consiste en dar a un niño el estado civil que pertenece a otro. A veces los padres sustituyen un niño vivo a un niño que ha nacido muerto; otras veces un niño de sexo masculino a otro del sexo femenino.

Todos estos delitos pueden suscitar entre otras las siguientes cuestiones médico legales:

¿Ha parido la mujer? ¿Es efectivamente suyo el niño que se le atribuye? ¿Presenta el niño señales de violencias, de heridas, de enfermedades, de invalideces que puedan considerarse como resultado del abandono? Cuestiones todas que se tratan al estudiar el parto, el infanticidio, la identidad i las lesiones.



CAPÍTULO VIII

ABORTO

Código Penal.—Art.—342. El que maliciosamente causare un aborto será castigado:

1.° Con la pena de presidio mayor en su grado mínimo si ejerciere violencia en la persona de la mujer embarazada.

2.° Con la de presidio menor en su grado máximo si aunque no la ejerza, obrare sin consentimiento de la mujer.

3.° Con la de presidio menor en su grado medio si la mujer consintiere.

Art. 343. Será castigado con presidio menor en sus grados mínimo a medio, el que con violencias ocasionare un aborto, aun cuando no haya tenido propósito de causarlo, con tal que el estado de embarazo de la mujer sea notorio o le constare al hechor.

Art. 344. La mujer que causare su aborto o consintiere que otra persona se lo cause, será castigada con presidio menor en grado máximo. Si lo hiciere por ocultar su deshonra, incurrirá en la pena de presidio menor en grado medio.

Art. 345. El facultativo que abusando de su oficio causare el aborto o cooperare a él, incurrirá respectivamente en las penas señaladas en el art. 342, aumentadas en un grado.

Se ha convenido en definir así el aborto: la espulsion provocada prematura i violentamente del producto de la concepcion, cualesquiera que sean las circunstancias de edad, de viabilidad i de conformacion.

Este es uno de los crímenes mas frecuentes. La facilidad de disimularlo es estrema i casi no se le descubre sino cuando acci-

dentes graves o la muerte de la mujer llaman la atencion sobre ella.

En las grandes ciudades constituye una verdadera industria.

En los paises en que como la Alemania no puede tener lugar la condenacion sino cuando existe cuerpo de delito, los culpables están casi seguros de la impunidad.

En otros paises en que como en Inglaterra el crímen es castigado con la pena capital, esta severidad no hace sino perfeccionar el fraude para eludir el castigo.

No en todos los períodos del embarazo es la misma la frecuencia con que se provoca el aborto criminal. Entre el 3.° i el 6.° mes es cuando tiene lugar el mayor número; en seguida viene el segundo mes.

Esto puede esplicarse porque antes de los tres meses la mujer no está todavia perfectamente cierta de hallarse en cinta i porque despues del quinto mes los movimientos activos del niño la hacen vacilar revelándole la gravedad del crímen.

Causas del aborto espontáneo i accidental. —Deben estar siempre presentes en la mente del perito.

Se dividen en *predisponentes* i *determinantes*.

Las causas predisponentes pueden provenir: 1.° del padre, 2.° de la salud jeneral de la madre, 3.° del estado de la matriz i sus anexos, 4.° de enfermedades del huevo i 5.° de enfermedades del feto.

El padre puede influir en el aborto por su constitucion o por sus estados mórbidos. Un hombre demasiado jóven o demasiado viejo, o agotado por los excesos, se considera como incapaz de fecundar un jérmen dotado de la vitalidad necesaria para llegar a término. Pero esta influencia ha de ser admitida con mucha reserva.

De parte de la madre tienen influencia análoga ciertas condiciones hijiénicas o climatéricas i ciertas enfermedades agudas o crónicas como fiebres eruptivas, sífilis, escrofulosis, tuberculosis, cáncer, saturnismo, alcoholismo.

Entre las causas locales dependientes de la madre, se citan las inflamaciones i adherencias del útero, un estado particular de irritabilidad i rijidez de este órgano. De parte de los anexos, todas las enfermedades a que están sujetos, adherencias, deformaciones, dislocaciones, dejeneraciones diversas.

Todas las enfermedades del huevo pueden producir el aborto: las mas importantes son la hidropesía del amnios, la hidrorrea, la mola hidatiforme, la apoplejía placentaria i la alteracion fibro-grasosa de la placenta.

Entre las *causas determinantes* tenemos las conmociones violentas, las caidas, los golpes de la rejion abdominal. Estas causas obran casi siempre determinando un desprendimiento de la placenta o provocando la ruptura i la inflamacion de las membranas del huevo. Ha de advertirse que a pesar de los mas graves accidentes de este jénero suele persistir la preñez o llegar a su término los embarazos.

Como se ve, es grande la incertidumbre de estas causas. En el exámen de cada hecho el médico deberá ánte todo ponerse en el caso de un aborto criminal i solo cuando no encuentra indicios pasará a apreciar las causas de aborto natural que se invoquen.

CAUSAS DEL ABORTO CRIMINAL.—Dividiremos en tres grupos los medios de que se valen las mujeres que desean provocar su aborto: medios preparatorios, medios indirectos o médicos i medios directos o quirúrjicos.

Medios preparatorios.—Rara vez dejan de ensayarse, ántes de recurrir a los medios enérjicos, algunas maniobras preparatorias de apariencias mas o ménos inocentes. Estos consisten lo mas amenudo en baños jenerales calientes, pediluvios irritantes, fumigaciones, sinapismos en las estremidades, sangría del pié, sanguijuelas en la rejion perineal, compresion del abdómen, ejercicios forzados, fatigas, etc., empleo de purgantes enérjicos.

Por lo jeneral son insuficientes estos medios, pero si se ponen en planta varios a la vez i si recaen en una persona predispuesta bastan para consumar el crímen.

Cuando estas prácticas han sido aplicadas a una mujer en cinta sin la prescripcion de un médico deben infundir sospechas vehementes.

Medios indirectos o médicos.—Consisten en el uso de las sustancias que han recibido el nombre de *abortivas*. No se conoce sustancia alguna que merezca este calificativo con la misma propiedad con que los eméticos i los purgantes merecen el suyo; pero es positivo que hai sustancias cuya injestion en dósis sufi-

ciente puede en raras ocasiones i no de una manera cierta determinar las contracciones del útero grávido i la espulsion del fruto de la concepcion. Efecto que se debe considerar ménos como una accion específica que como una manifestacion del envenenamiento jeneral.

La accion abortiva de estos venenos se esplica por el hecho de que entre los demas trastornos funcionales que orijinan escitan los centros nerviosos que presiden a las contracciones uterinas o bien por el hecho de que determinan la muerte del feto. El cloroformo, el curare, la morfina i el yoduro de potasio son los que, está averiguado, pueden obrar de la última manera, siempre que se les administre en cantidad i por un período bastante.

Las sustancias que parecen poseer una accion electiva sobre el útero son el cornezuelo de centeno, la ruda, la sabina, el tejo, el yoduro de potasio i el súlfuro de carbono.

Cornezuelo de centeno.—Ha sido bien estudiado a este respecto. Cuando la dósis pasa de 8 gramos es tóxico: sobrevienen malestar, vómitos, sequedad de la garganta, aturdimientos, dilatacion (rara vez estrechamiento) pupilar, dolores de estómago e intestinos, lentitud del pulso, delirio, pérdida del conocimiento i por fin coma mortal. Entre estos síntomas graves es donde aparece el aborto. Empleado en dósis mas bajas hácia la primera mitad de la preñez el secale puede ayudar a la produccion del aborto pero jamás solicitarlo. En una época mas avanzada puede a veces despertar la contractilidad del útero. (Danyau, Tardieu). Durante las epidemias de ergotismo los abortos no eran comunes.

Parece que el sécale no puede en la primera mitad de la preñez despertar, por sí solo, las contracciones del útero; pero que puede contribuir a aumentarla, cuando por medio de maniobras prévias se ha hecho principiar el trabajo.

En 80 casos de empleo del método de Ramsbotham para provocar el parto prematuro por medio del secale, Krause obtuvo el aborto 44 veces; en 18 hubo dolores solamente; murieron 7 niños i 3 madres.

El reconocimiento de este ajente en la materia de los vómitos o en el contenido del estómago i de los intestinos puede hacerse por el microscopio. La estructura del cornezuelo de centeno cuando no está mui alterado por la dijestion es característica. Consiste en células poligonales mui estrechas, unidas íntimamente

entre sí i que contienen una grasa incolora, así que la preparacion se aclara por el éter. En las células de la parte periférica se encuentra ademas una materia colorante violada, la *esclereritrina*, que puede estraerse por el alcohol, en el cual toma inmediatamente un color rojo por el ácido sulfúrico. Una solucion de potasa en frio da con el cornezuelo de centeno *trimetilamina* que se reconoce por su olor particular.

Ruda.—La *Ruda graveolens* es indudablemente abortiva. En los casos en que ha producido el aborto ha determinado al mismo tiempo síntomas graves de parte del sistema nervioso, disminucion considerable del número de pulsaciones, dolor vivo del estómago i una tumefaccion especial de la lengua. Al contrario de lo que sucede con los otros venenos abortivos, las contracciones uterinas no llegan como fenómeno último en la agonía; aparecen jeneralmente ántes del fin del segundo dia como un verdadero síntoma de la intoxicacion específica i son pronto seguidas de aborto.

La dósis medicinal de la sabina es: aceite esencial, 5 gotas; polvo, 3 gramos; estracto, 50 centígramos.

Las lesiones cadavéricas que causa son casi nulas; apénas una lijera inflamacion de la mucosa gástrica.

Sabina.—Las hojas frescas del *Juniperus sabina* contienen 3 por 100 de aceite esencial mui volátil, que ejerce sobre el hombre una accion irritante mortal. 15 gramos de polvo han bastado para matar un perro.

Los síntomas de intoxicacion son mui diversos, gastro-enteritis unas veces, otras coma i otras contracciones tetánicas. En los animales ha causado hematuria.

La accion abortiva específica no está probada por completo. Se conocen algunos ejemplos de aborto, pero seguidos de muerte.

Cuando ha habido injestion de polvo o cocimiento, el contenido del estómago toma un color verde comparable al de la sopa de arvejas que puede confundirse con el de la bílis. El médico recojerá en la autopsia las partículas de hojas i ramas, en las cuales el microscopio le permitirá reconocer los conductos resinosos i los vasos rectilineos característicos de las coníferas. Tambien podrá sacar el aceite contenido en el estómago tratándole por el éter i destilándole.

Tejo (Taxus baccata).—Sus hojas tienen accion análoga a las de la sabina. Se han referido varias tentativas de aborto seguidas

de muerte por una infusion de estas hojas. Lucca i Marmé han aislado de los frutos del tejo un principio tóxico, la *taxina*, alcaloide, que mata en 15 minutos a un conejo inyectado en dósis de 15 a 20 milígramos.

El *enebro de Virjinia (Juniperus virginianus)*, las *tuyas (Thuja)* i la *esencia de trementina* pueden colocarse en la misma categoría de abortivos.

Yoduro de potasio.—Se poseen ejemplos concluyentes de la accion abortiva del yodo i sus compuestos. En un caso el efecto fué inmediato, pero no es eso lo comun. Weber ha seguido la marcha del embarazo en 129 mujeres sometidas a diferentes tratamientos antisifilíticos. Los resultados mas favorables se obtenian con las fricciones mercuriales, pues de 35 mujeres así tratadas no parió ninguna ántes de término; los mas desfavorables con el yoduro de potasio que dió un 36 por 100 de abortos.

Súlfuro de carbono.—Legrand du Saulle acepta las propiedades abortivas de este ajente, i cita en su apoyo la frecuencia de los abortos en las obreras que trabajan el caucho.

Cantáridas.—En los casos raros en que se han tomado como medio abortivo, la muerte de la madre ha sobrevenido con o sin aborto. No está probado que tengan una accion especial sobre el útero i mucho ménos el que en dósis reducidas pero repetidas por mucho tiempo puedan provocar las contracciones.

Las bebidas excitantes, el vino caliente, la dijital, escila, zarzaparrilla, ajenjo, manzanilla, azafran, etc., pasan vulgarmente por abortivos, pero son en realidad impotentes.

Medios directos o quirúrjicos.—Las maniobras abortivas mecánicas son las que pueden determinar el aborto o por excitacion mecánica del útero o por lesion del huevo. Esta última consiste ya en un desprendimiento, ya en una perforacion.

Sin embargo de que no es imposible que la mujer haga por sí misma estas maniobras casi siempre necesitan practicarse con la complicidad de otra persona..

Algunas exijen ciertos conocimientos técnicos, por lo que recurren a ellas las matronas o los tocólogos; pero suelen llevarlas a cabo tambien algunas personas estrañas a la profesion i que llegan a adquirir cierta habilidad en la materia cuando hacen con ella su negocio.

Conmocion violenta del útero.—El mas brutal de los medios

mecánicos; puede consistir en golpes locales, saltos, caidas, etc., suele matar al feto i desprender el huevo i así trae el aborto.

Fricciones sobre el vientre.—El amasamiento hipogástrico que se emplea regularmente en el parto para provocar contracciones espulsivas del niño o de la placenta, ejercido sistemáticamente i durante un tiempo bastante largo, puede provocar un aborto criminal.

Nada hai de fijo sobre el tiempo que puede trascurrir entre el empleo de las dos clases de maniobras indicadas i el aborto. Por lo jeneral se presentará luego si las maniobras han tenido por efecto despertar los contracciones, pero si el huevo es el primero que sufre, es decir si el feto muere, pueden pasar muchas horas i dias enteros ántes que sea espulsado. El estado en que éste sale puede darnos entónces nociones acerca del tiempo trascurrido desde su muerte.

Introduccion de cuerpos estraños o de sustancias irritantes en la vajina.—Las sustancias mas diversas han servido a este objeto: cuerpos sólidos, venenos violentos, pesarios, taponamiento, colpeurynter, etc., son capaces de provocar el aborto.

Duchas vajinales ascendentes (método de Kiwisch).—Entre todos los medios empleados en la práctica obstétrica, este es el que con mas lentitud logra su objeto. Haciendo cada tres o cuatro horas una inyeccion de agua tibia o caliente de 12 a 15 minutos dirijida sobre el hocico de tenca los primeros dolores no se presentan ordinariamente hasta los tres o cinco dias, a veces mas tarde i a veces nunca.

Inyecciones uterinas.—Tienen un efecto mas pronto; el parto sigue a la inyeccion a las 18 horas cuando mas. La profundidad a que se ha introducido la sonda entre el útero i el huevo i la cantidad de líquido empleado es lo que determina la rapidez con que sobrevienen los dolores.

La introduccion del aire o del líquido inyectado en las venas del útero puede dar lugar a síntomas graves i aun a la muerte. La penetracion en la cavidad peritoneal a una inflamacion de esta membrana.

Desprendimiento del huevo.—La esperiencia de los abortos i partos prematuros determinados profesionalmente, revela que éste es el método que da resultados mas precisos i ménos peligrosos.

Se practica por medio de una sonda flexible armada de su man-

drin que se introduce en el cuello uterino para rasar la cara interna de toda la mitad inferior del cuerpo de la matriz.

No es raro que con él las contracciones comienzen inmediatamente en las multíparas i al cabo de pocas horas en las primíparas, pero se han hecho esperar en un caso hasta 141 horas.

El procedimiento mas perfecto para obtener este desprendimiento es el de Tarnier i de Barnes, que consiste en introducir en el útero una sonda cerrada de caucho cuya estremidad dilatable en bola se hincha en seguida con una inyeccion. El mejor instrumento es el dilatador intrauterino de Tarnier modificado por Pajot. Con él empieza la espulsion a las 36 horas, término medio.

Puncion del huevo.—Este es uno de los medios que desde los tiempos mas remotos empleaban los comadrones para provocar el parto prematuro. Pero en la actualidad se emplea mui poco por las funestas consecuencias que puede ocasionar la salida repentina i anticipada del líquido amniótico. Este es el procedimiento mas empleado por los criminales, i el que mas frecuentemente causa lesiones al feto o a la madre. Los instrumentos con que se verifica varían mucho: sondas ordinarias, sondas uterinas, agujas de tejer, alambres, tijeras, fierro de encrespar, cañas finas, raices rijidas de vejetales, barbas de ballena, etc.

Los dolores se presentan ordinariamente entre las 12 i las 24 horas que siguen a la salida de las aguas. Cuando la puncion es hecha por personas ajenas a la profesion el parto debe presentarse mas pronto que en el caso opuesto, porque si es provocado con una indicacion científica las aguas no salen de repente i en totalidad, pues se hace la puncion en punto mas elevado.

Dilatacion del cuello.—Se opera por medio de la introduccion en su cavidad de un cono de esponja preparada o de un tallo de laminaria dijitada. Con ella tiene lugar mui pronto el trabajo: de 2 horas a 40.

SÍNTOMAS DEL ABORTO CRIMINAL.—Las circunstancias particulares en que se opera lo hacen diferir bajo el punto de vista sintomatolójico i pronóstico del aborto natural o del aborto legalmente practicado.

En la mayor parte de los casos la mujer esperimenta en el momento de la operacion crinimal o poco despues un dolor vivo, ya en la rejion lumbar, ya en un punto del abdómen. Una hemorrajia mas o ménos abundante sobreviene inmediatamente. En segui-

da se producen náuseas, vómitos, i un derrame de líquido amniótico sanguinolento anuncia el principio del trabajo.

El peligro de las maniobras abortivas es tal que sobre 116 casos de aborto criminal exactamente observados por Tardieu, 60 han sido seguidos de muerte, en tanto que 26 abortos practicados profesionalmente segun las reglas del arte no han dado lugar al menor accidente.

La hemorrajia uterina, la conmocion nerviosa, la metro-peritonitis i las septicémias puerperales, la ruptura del útero son las consecuencias frecuentes de los abortos criminales.

Como consecuencias tardías funestas de un aborto se citan muchas, debidas en la inmensa mayoría de los casos a los medios empleados para provocarlo.

La intoxicacion por las sustancias abortivas rara vez tiene un curso lento; la curacion o la muerte sobrevienen poco despues del principio del envenenamiento.

La puncion del huevo practicada o tentada por personas ignorantes de la anatomía i con instrumentos de lo mas primitivo, puede determinar lesiones graves de las partes jenitales, cuya consecuencia es una peritonitis que termina por la muerte algunas veces. En otras ocasiones en que el instrumento desaparece dentro del útero o del peritoneo, se le ha estraido mucho tiempo despues de un abceso formado en la pared abdominal o en la parte superior de los muslos.

Conducta del perito.—El médico encargado de ilustrar a la justicia en un caso presunto de aborto, deberá proceder sucesivamente al del producto espulsado, al exámen de la mujer i, si hai lugar, a la autopsia.

Exámen del producto de la concepcion.—Este producto puede encontrarse entre los coágulos de la hemorrajia o haber quedado retenido en los órganos jenitales de la madre. Al aislarlo i comprobar su naturaleza se procederá con el mayor cuidado, para no deteriorarlo i producir desgarraduras que pudieran tomarse mas tarde por lesiones criminales. El exámen histolójico que permitirá reconocer la organizacion de las membranas i la presencia de las vellosidades placentarias será amenudo necesario.

En seguida se investigarán las enfermedades del embrion i de sus anexos, hemorrajia, hidátides, infiltracion grasosa, etc., cuya existencia puede causar el aborto espontáneo.

Las heridas del embrion i de sus membranas son raras con los procedimientos que usa el médico, pero frecuentes con el procedimiento de ruptura de las membranas por puncion que tanto usan los criminales: en el vértice del cráneo es donde mas comunmente se encuentran las picaduras, desgarraduras, fracturas i demas lesiones de este oríjen.

El aspecto jeneral del feto permitirá en ciertos casos llegar a la determinacion aproximativa de la época en que ha dejado de vivir dentro del útero. La putrefaccion que se produce al aire libre es fácil de distinguir de la maceracion que tiene lugar en el seno materno. El desprendimiento de la epidermis, las arrugas i la blandura de la piel, el tinte rojo parduzco uniforme de los tegumentos, la infiltracion i serosidad rojiza en el tejido celular i su trasudacion en las cavidades esplánicas atestiguan que el embrion habia dejado de vivir mucho tiempo ántes de su espulsion. El estado fresco de los tejidos es al contrario signo de un aborto rápido.

El aborto espontáneo que sobreviene durante los tres primeros meses de la preñez se hace habitualmente en bloque o en masa, es decir, que el embrion se espulsa envuelto en sus membranas intactas. Por consiguiente, cuando en un aborto de los primeros meses las membranas, junto con una estructura sana presentan desgarraduras, hai poderosos motivos para decir que el aborto no ha sido natural (Le Blond.)

Exámen de la madre.—Pueden presentarse dos casos: o bien la madre está enteramente repuesta de las consecuencias de un aborto ya antiguo; o bien sufre todavia sus consecuencias; en el primer caso el exámen directo de los órganos no podrá ser útil sino para revelar las señales de una antigua preñez, debiendo advertirse que los órganos de la mujer que ha dado a luz un aborto de pocas semanas, no pueden compararse a los de una mujer que ha parido un niño bien desarrollado despues de una jestacion regular.

En estos casos el perito tratará de investigar ciertos hechos estraños al estado anatómico de la mujer, como las circunstancias en medio de las cuales se ha cometido el crímen, el empeño que se ha tenido de ocultar la preñez, el uso de medicamentos abortivos, de purgantes drásticos, de sangrías, baños calientes, etc.; los preparativos que estando sana ha tomado la mujer en prevision de una enfermedad.

En el segundo caso, cuando el aborto es reciente, el médico está en posicion de comprobar signos físicos del mayor valor: relajacion del abdómen, tumefaccion de las mamas, abultamiento del útero, abertura del cuello, hemorrajia, rubicundez i dilatacion de la vajina, flujo loquial, palidez, fiebre i otros fenómenos jenerales que permiten afirmar que ha habido preñez i desembarazo.

Cuando el médico llega durante el trabajo, el diagnóstico es mas fácil, pues a los signos de la preñez, se agregan los del parto; se puede recojer el producto espulsado i deducir de todos estos tos indicaciones útiles sobre la naturaleza del aborto.

Autopsia.—Aunque pueden suministrar resultados mas decisivos las investigaciones cadavéricas, presentan sérias dificultades. A menudo se encuentran inflamaciones peritoneales i uterinas que pueden reconocer las causas mas diversas; pero suelen comprobarse hechos mui significativos, como heridas i picaduras de la matriz, que revelan el empleo de instrumentos vulnerantes.

Hé aquí la manera como debe proceder el perito en el exámen *post-morten.* Si el embrion está contenido todavia en la matriz, se buscan vestijios de violencias destinados a destruirlo: así la estension del desprendimiento del huevo, su desgarradura i su hemorrajia pueden contrastar con el estado del cuello no borrado que anuncia apénas un principio de trabajo.

Si el producto ha sido espulsado, se dedicará principalmente a reconocer el lugar de insercion de la placenta, que se manifiesta por una superficie rugosa, desigual, rojiza, a veces supurante, en la cual la mucosa está mas espesa, prominente i con los orificios de los vasos desgarrados a la vista. Su situacion no es siempre la misma en la superficie interna del útero. La cavidad está llena de cuajos de sangre i restos de caduca. Las fibras musculares han tomado un desarrollo, que es uno de los signos mas característicos: pueden llegar hasta 5 décimas de milímetro de largo i 1 centésima de espesor. La forma globulosa del útero, el acortamiento del cuello, con ensanchamiento del cuerpo, porporcionará tambien indicios. Se tomarán medidas precisas: todas las dimensiones del útero van creciendo con la preñez; a tres meses tiene unos 8 centímetros; a 4 meses, 10; en el momento del parto 23 por 16, en tanto que en estado de vacuidad ántes de toda jestacion mide solo 6 a 7 centímetros de largo; i en una mujer que ha sido madre, 7 a 8.

Las lesiones producidas sobre la matriz por un instrumento vulnerante se hallan lo mas amenudo cerca del cuello.

Presentan caracteres bien marcados i es difícil no conocerlos. Su trayecto está habitualmente señalado por un pequeño derrame de sangre coagulada. Se describirán estas heridas minuciosamente.

Las perforaciones de las paredes uterinas verificadas artificialmente deben saberse distinguir de las que se producen espontáneamente. Los elementos de este importante diagnóstico, son los siguientes:

La frecuencia de las roturas de oríjen criminal es, sin comparacion, mayor que la de las espontáneas; aunque los datos sobre la frecuencia de estas últimas son mui discordantes, no estará lejos de la verdadera la proporcion de 1 por 5,000 partos.

La causa de las espontáneas es una constitucion defectuosa de la pared del útero, una disminucion de resistencia en algunos puntos, un fibroma, cicatrices, afecciones parenquimatosas, como predisponentes i un esfuerzo violento del útero para vencer cualquier obstáculo al parto, como determinante. Circunstancias todas que fácilmente pueden escluirse en un caso de aborto provocado. Si no se encuentra una de estas causas, difícilmente se admitirá la posibilidad de una ruptura espontánea.

En cuanto a la época, las criminales se ven solo en preñeces no llegadas a término i las espontáneas rarísima vez fuera del trabajo del parto. Es cierto que tambien pueden hacerse las perforaciones de la matriz durante el parto por maniobras obstétricas mal dirijidas.

El sitio de las espontáneas es por lo jeneral el cuello o la reunion del cuello con el cuerpo i su direccion es trasversal u oblícua, rara vez lonjitudinal i se hallan en el mayor número de casos a la izquierda; las artificiales se hallan en diferentes puntos i son producidas por instrumentos punzantes en la prolongacion del eje del conducto jenital i hasta en el centro del fondo del útero, como ha observado Tardieu.

La estension de las perforaciones producidas por maniobras abortivas no alcanza ordinariamente las dimensiones que ofrecen las rupturas espontáneas. No poseen tampoco la misma irregularidad de contornos, a ménos que no consistan en desgarraduras o mutilaciones por arrancamiento. Reproducen en jeneral la forma i el tamaño del instrumento vulnerante, pero ha de tenerse en cuenta el agrandamiento i la deformacion que pueden esperi-

mentar por influencia de la inflamacion i la supuracion ulcerosa subsiguiente.

La rotura artificial, aparte de estos caractéres, puede reconocerse tambien por la concomitancia de lesiones de otros órganos, sobretodo del intestino, las cuales no existen en las espontáneas.

No dejarán de examinarse los ovarios: la ausencia de cuerpos amarillos de la menstruacion i la presencia de un cuerpo amarillo verdadero probarán que ha habido ocupacion del útero; si este cuerpo amarillo tiene dimensiones de 16 a 24 milímetros, caracterizará un aborto sobrevenido en la mitad de la preñez, hácia el 5.º mes; si sus dimensiones son menores la preñez habrá avanzado mas; no tendrá sino 7 a 8 milímetros despues del parto

El exámen cadavérico debe dirijirse ademas sobre todos los otros órganos cuyas lesiones pueden esclarecer la causa de la muerte i la realidad del aborto.

CUESTIONES MÉDICO-LEGALES CONCERNIENTES AL ABORTO

CUESTION 1.ª—¿HASTA QUÉ ÉPOCA PUEDEN DESCUBRIRSE LOS SIGNOS DEL ABORTO?

El tiempo siguiente al aborto en que es posible comprobar las señales del aborto, no es indefinido. A las seis semanas mas o ménos los órganos de la madre han vuelto al estado normal. Pero este período puede ser mas corto cuando el aborto ha tenido lugar en una época poco avanzada de la jestacion, i mas largo cuando ciertas enfermedades, como las peritonitis, los flegmones periuterinos, demoran la retraccion uterina i prolongan el estado patolójico.

CUESTION 2.ª—¿EXISTEN MEDICAMENTOS CAPACES DE PRODUCIR EL ABORTO?

Como ya hemos visto, en la inmensa mayoría de los casos los brevajes no representan sino un papel aparente en la perpetracion del crímen de aborto, por lo cual se han de buscar siempre en otra parte sus ajentes reales. De manera que el médico consultado en tésis jeneral sobre este punto, se contentará con decir que

las propiedades abortivas de las sustancias que tienen reputacion de tales no han sido establecidas todavía por hechos científicos rigorosamente observados.

CUESTION 3.ª—¿EXISTIA ALGUNA ENFERMEDAD O DISPOSICION ORGÁNICA QUE PUDIERA CAUSAR EL ABORTO?

La solucion está contenida en el estudio que se ha hecho de las causas del aborto espontáneo.

CUESTION 4.ª—¿CUÁNDO I CÓMO ES LÍCITO EL ABORTO PROVOCADO?

Esta es una operacion que el médico debe practicar solo cuando la vida de la madre corre un peligro sério; pues con la espulsion del feto aun no viable, en una época anterior a los 180 o 200 dias de su desarrollo, no se tiene ninguna probabilidad de conservar su vida.

Las indicaciones aceptadas son las estrecheces pelvianas inferiores a 65 milímetros, los vómitos incoercibles, los tumores imposibles de operar o movilizar i que por su volúmen obran del mismo modo que las estrecheces citadas, la retroversion uterina en ciertos casos. Es excesivamente raro que la eclampsia, la hemorrajia i las otras afecciones que pueden necesitar el parto prematuro, exijan la deplecion del útero ántes del período de la viabilidad.

En todo caso hai que conformarse a la lei profesional de no tentar jamas el aborto sin haber tomado ántes el acuerdo de otros médicos. Nada escusa de observar esta regla, pues la operacion nunca es urjente i deja siempre tiempo.

En esta materia todos los escrúpulos del médico serán pocos; pues el crímen de aborto se hace notar como el que con mas frecuencia mancha i degrada nuestra profesion.

CUESTION 5.ª—¿HA PODIDO LA ACUSADA IGNORAR LA NATURALEZA DE LAS MANIOBRAS QUE SE PRACTICABAN SOBRE ELLA?

Como estas maniobras son a veces de gran simplicidad, se admite como posible el que la mujer ignore cuál es realmente el acto que se ejecuta. Cierto es que una mujer en cinta, por el solo hecho de ponerse en manos de una matrona se hace sospechosa;

pero tambien hai muchas víctimas que de buena fé sostienen que la matrona se ha limitado a introducirles un dedo en la matriz como para practicar el tacto ordinario.

Cuestion 6.ª—¿El aborto es simulado?

Por mas que parezca increible, ello es que ha habido mujeres que se han acusado de haber participado como cómplices de un aborto en realidad finjido, con el objeto de dañar la reputacion de una matrona.

Si fuera necesario espedir dictámen en un caso análogo, el resultado negativo que daria el exámen de la mujer quitaria toda duda.

Cuestion 7.ª—¿Cuál era la edad del feto abortado?

Esta comprobacion es de una importancia secundaria i solo sirve en jeneral para confirmar ciertos detalles del proceso o ciertas alegaciones de la acusada. En otros casos, mui raros, puede tener oportunidad esta cuestion, cuando en razon de la edad mui avanzada i de la aparente viabilidad del feto espulsado, se presume que ha habido sucesivamente aborto e infanticidio.

Los siguientes puntos de referencia servirán para resolver este problema.

Primer mes.—Hácia el fin de este mes el huevo ha adquirido el grosor de un huevo de paloma, tiene 1,7 a 2 centímetros de largo. El embrion tiene 1 centímetro de largo; está unido al corion por un cordon umbilical mui corto i replegado fuertemente sobre sí mismo. La nariz i la boca forman una sola cavidad. En cada lado del cuello hai cuatro hendiduras branquiales. La abertura del vientre i la vesícula umbilical existen todavía aunque en vías de desaparicion. Los miembros se hallan indicados por papilas.

Segundo mes.—El huevo ofrece el grosor de un huevo de gallina. El embrion 2,5 a 3 centímetros de largo i 4 gramos de peso próximamente. No está replegado; la boca i la nariz están separadas, las hendiduras branquiales cerradas, lo mismo que la abertura del vientre. La vesícula umbilical ha desaparecido. Los miembros ya están formados, pero los dedos de los piés i las manos no se han separado unos de otros. El cordon umbilical es mas largo. La osificacion comienza en el maxilar inferior, en las clavículas, las costillas i los cuerpos de las vértebras.

Tercer mes.—El huevo tiene el tamaño de un huevo de ganso. La placenta se ha formado ya. El feto mide 7 a 9 centímetros de largo i pesa 5 a 20 gramos. Los dedos de los pies i de las manos se han separado ya. Comienza a indicarse el sexo. Se ven puntos de osificacion en los huesos del cráneo i de los miembros. El peso de la placenta es de 36 gramos, la lonjitud média del cordon umbilical es de 2,7 centímetros.

Cuarto mes.—El feto tiene 10 a 17 centímetros de largo i pesa 120 gramos. El sexo está perfectamente marcado. Los cabellos comienzan a aparecer i se pueden reconocer con facilidad las uñas. El peso medio de la placenta es de 80 gramos i la lonjitud del cordon 19 centímetros.

Quinto mes.—El feto mide de 18 a 27 centímetros (término medio 23), i pesa de 225 a 320 gramos (284 por término medio). Se distinguen perfectamente los cabellos. La piel presenta todavía un color rojo claro i es delgada; el meconio ofrece un color amarillo bilioso. El peso medio de la placenta es de 178 gramos; la lonjitud del cordon 31 centímetros. El punto de insercion del cordon, que el mes anterior era la sínfisis, comienza a alejarse de ella.

Sesto mes.—Lonjitud del feto, 28 a 34 centímetros; peso medio 634 gramos. La cabeza es todavía gruesa en comparacion del tronco; pero no tanto como en los meses precedentes. La piel se engruesa i comienza a formarse la almohadilla grasosa. El unto sebáceo aparece. Los testículos están aun en el vientre; los grandes labios están poco desarrollados aun; las ninfas i el clítoris hacen prominencia entre ellos. El cerebro presenta sus primeras circunvoluciones. Las pupilas están todavía cerradas por la membrana pupilar. El peso medio de la placenta es 273 gramos. La lonjitud del cordon es de 37 centímetros, i su punto de insercion está mas léjos de la sínfisis.

Sétimo mes.—Lonjitud del feto, 35 a 38 centímetros; peso medio, 1,218 gramos. Los cabellos son abundantes i tienen 3 a 6 milímetros de largo. La piel siempre roja i delgada. Los pelos son mui numerosos. El descenso de los testículos comienza. Se dibujan otras circunvoluciones cerebrales, pero son siempre raras. La membrana pupilar ofrece a menudo hácia la semana 28.ª una abertura central. Peso medio de la placenta 374 gramos. Lonjitud media del cordon 42 centímetros.



CAPITULO IX

INFANTICIDIO

Código Penal.—Art. 394. Cometen infanticidio el padre, la madre o los demas ascendientes lejítimos o ilejítimos que dentro de las cuarenta i ocho horas despues del parto matan al hijo o descendiente, i serán penados con presidio mayor en sus grados mínimo a medio.

El crímen de infanticidio está definido con toda claridad en nuestro Código: es el homicidio cometido en un niño menor de dos días por sus ascendientes.

Este jénero especial de homicidio se cita por separado en casi todas las lejislaciones, para castigarlo con una pena ménos severa que a los demas jéneros de homicidio.

Se reputa este crímen ménos grave en razon de sus motivos particularmente especiales i del estado de excitacion del cuerpo i del espíritu en que se encuentra la mujer durante el parto o poco despues.

Esta última circunstancia, por no ser aplicable al padre i a los abuelos, ha inducido a la jeneralidad de las lejislaciones a no considerar como infanticidio sino el acto cometido por la madre.

En la inmensa mayoría de los casos, la causa del infanticidio es el deseo de ocultar la deshonra de un parto ilejítimo.

Este crímen es relativamente frecuente, i en Francia se ha observado que de año en año toma una estension creciente.

Las condiciones que parecen contribuir al aumento de su frecuencia son la miseria; la inmoralidad: la severidad de la pena, que conduce a la impunidad, pues los jurados, ántes que condenar a la pena capital, absuelven; la falta de casas de espósitos. La supresion de los tornos en Francia, dice M. Brochard, ha dejado a la sociedad sin armas contra el aborto i el infanticidio; su restablecimiento daria fuerza a la lei i permitiria a los jurados ser mas severos, pues que la mujer que hubiera dado muerte a su hijo no tendria entónces escusa alguna.

Para constituir el crímen de infanticidio se necesita la concurrencia, entre otras, de las siguientes condiciones:

Que el niño haya nacido vivo;

Que haya recibido la muerte en las primeras 48 horas;

Que la muerte haya sido causada voluntariamente.

Nuestra lei no emplea la fórmula de *recien nacido*, que en otros paises da lugar a graves dificultades, para determinar qué es lo que debe entenderse por tal, si el niño que no ha recibido aun los primeros cuidados, es decir, que está aun *sanguinolentus*, o el niño en el cual todavía está adherente el cordon umbilical, es decir, el que no ha cumplido cinco o siete dias; o el que no ha enterado el plazo exijido para la presentacion ante el Rejistro civil, es decir, tres dias en Francia, por ejemplo.

Es evidente que, para que exista el crímen de infanticidio, la muerte ha de ser inferida a un niño que ha nacido vivo, i que si el niño ha nacido muerto la acusacion cae inmediatamente.

En Francia, al ménos, es a la acusacion a quien corresponde la prueba de que el niño ha vivido, i a falta de esta prueba debe pronunciarse la absolucion por graves que sean las presunciones.

Pero no es necesario que el niño haya nacido viable. Así, la muerte dada a un feto de cinco meses constituiría infanticidio.

Se requiere tambien que el niño haya recibido la muerte dentro de las 48 horas siguientes al parto: en consecuencia, el crímen cometido despues de ese término sería considerado como homicidio.

Es menester tambien que la muerte haya sido causada voluntariamente. Si el niño ha perecido por neglijencia, falta de cuidados, imprudencia, no hai infanticidio, sino homicidio involuntario, previsto por el artículo 490 del Código Penal i castigado con ménos severidad.

Pero si la neglijencia hubiera tenido por objeto deliberado i

evidente producir la muerte, habria infanticidio, pues la lei no indica la violencia como una condicion necesaria, ni distingue entre el infanticidio por comision i el infanticidio por omision.

Es de advertir, ademas, que la pena del infanticidio i la pena del abandono de niño, si de él resulta su muerte, son casi idénticas cuando este último acto es ejecutado por las mismas personas que pueden cometer el infanticidio.

CUESTIONES MÉDICO-LEGALES CONCERNIENTES AL INFANTICIDIO

Las estudiaremos en el órden siguiente, que es el de su importancia:

1.ª ¿Ha vivido el niño?
2.ª ¿Ha muerto ántes del parto?
3.ª ¿Ha muerto durante el trabajo del parto?
4.ª ¿Ha muerto dentro de las cuarenta i ocho horas siguientes al nacimiento?
5.ª ¿Cuál era su edad estrauterina?
6.ª Si ha nacido vivo, ¿cuáles las causas de la muerte?
7.ª ¿Cuánto tiempo hace que ha muerto?
8.ª ¿Cuál era su edad intrauterina?
9.ª ¿Ha parido la mujer?
10. ¿Ha habido locura puerperal?
11. ¿Corresponde la edad del niño a la fecha del parto?

Cuestion 1.ª—¿Ha vivido el niño?

Ya hemos visto que, en casos escepcionalísimos, puede un niño que nace vivo i que sobrevive al nacimiento algunos instantes, morir sin haber respirado; por ejemplo, cuando trae una obstruccion de las vias aéreas, o un infarto de los pulmones, o un estado de anemia causado por hemorrajia.

La doctrina de Devergie de que el crímen de infanticidio puede cometerse sobre un niño que, aunque habiendo nacido vivo no ha respirado, tiene ya la sancion de la esperiencia.

Pero, siendo estos hechos de tan escepcional rareza i habiendo imposibilidad casi absoluta de probarlos en un cadáver, procederemos en el estudio jeneral del infanticidio considerando a la res-

piracion como lo esencial de la vida, conforme a la fórmula de Casper «vivir es respirar», «haber vivido es haber respirado».

La vida estranterina impone en todo el organismo infantil, principalmente por efecto del establecimiento de la respiracion atmosférica, modificaciones considerables que subsisten en el cadáver i que permiten afirmar que aquélla se ha verificado.

Examinaremos sucesivamente las modificaciones correspondientes a los aparatos respiratorio, circulatorio, dijestivo, tegumentario, urinario i auditivo.

Aparato respiratorio.—Sus modificaciones afectan el volúmen i la forma del tórax, la disposicion del diafragma i la situacion, coloracion, estructura, peso i densidad de los pulmones.

La *forma* del tórax cambia por la penetracion del aire en su interior; la ampliacion de su cavidad produce un abovedamiento jeneral, el enderezamiento de las costillas i la elevacion del esternon; pero este cambio de forma no puede ser apreciado exactamente por falta de punto de comparacion.

El *volúmen* del tórax tambien aumenta; pero de la mensuracion de sus diámetros no ha podido sacarse una fórmula positiva por las irregularidades de conformacion a que está sujeta la rejion, por el aplastamiento que sigue a la muerte. De 238 medidas tomadas con el compas de espesor, Casper sacó la conclusion de que el abovedamiento del tórax, como signo diagnóstico, no tiene ningun valor. Tardieu hace notar que aun cuando el crecimiento del tórax es constante, seria menester tomar las medidas en el mismo niño ántes i despues de la entrada del aire, lo que es imposible.

La *situacion de los pulmones* es, ántes de establecida la respiracion, la parte mas profunda del tórax, el canal costo-vertebral, de manera que estos órganos estan cubiertos casi enteramente por el corazon i el timo; no parecen llenar sino el tercio de la cavidad torácica, lo que algunos atribuyen a que, en el momento de la autopsia, el peso de las vísceras abdominales atrae hácia abajo el diafragma i agranda la cavidad del tórax.

Cuando la respiracion se ha efectuado completamente, los pulmones ocupan toda la capacidad del tórax i aun obligan a sus paredes a dilatarse. Cubren al pericardio tanto mas cuanto mas ha durado la respiracion. Si ésta ha alcanzado solo a unos tres dias, el pericardio no está enteramente cubierto, i su costado derecho se halla mas cubierto que el izquierdo, en atencion a que siendo

el bronquio derecho mas ancho, mas corto, i a que, estando ménos oblicuo, la respiracion se establece mas pronto i con mas enerjía a la derecha que a la izquierda.

Devergie hace notar que, en casos mui raros, pulmones mui pequeños i sepultados en el pecho pueden pertenecer a niños que han respirado.

Pueden presentarse casos en que el estado de uno de los pulmones difiera completamente del estado del otro, de modo que uno quede en el estado fetal, miéntras el otro es penetrado completamente por el aire (obstruccion accidental de un bronquio, falta de desarrollo de un pulmon). Semejante mala conformacion puede no ser compatible con la vida i las lesiones, como equimosis, encontradas, en tal caso en el único pulmon que se ha desarrollado, no permitirian afirmar maniobras criminales.

La *coloracion de los pulmones* da escelentes signos. Los que no han respirado presentan una superficie lisa, donde apénas se perciben las líneas celulares que separan los lóbulos pulmonares, pero sin apariencias de vesículas distintas. El color jeneral varia entre el rojo pardo, comparable al tinte del hígado de adulto, i el rojo concho de vino. comparable al del bazo.

Esta coloracion es siempre uniforme en la superficie entera del órgano, i solo parece un poco mas clara en los bordes.

Los pulmones que han respirado presentan un aspecto mui diferente.

El color es de un rosado vivo, o de un rojo azulejo, o de un rojo bermejo; pero este tinte no es nunca uniforme, sino que está matizado por manchas jaspeadas.

La superficie del órgano se ve lobulada i repartida en pequeñas células poligonales, dilatadas por el aire i visibles a veces a ojo desnudo.

Si la respiracion no ha sido completa, al lado de un lóbulo dilatado, crepitante i esponjoso que presenta el jaspeado capilar rojizo, se halla un lóbulo carnoso i parduzco.

Si ha habido insuflacion de aire en un pulmon que no habia respirado, las células pulmonares se distienden, pero la inyeccion capilar no se efectúa, i de aquí resulta una coloracion blanca en vez del vetado rojizo.

En un estado de putrefaccion incipiente, el color de los pulmones se conserva sin cambiar; pero en la putrefaccion avanzada presenta una lividez empañada i algo negruzca que es característica.

En los niños nacidos muertos por causa de hemorrajia, el color característico es un fondo gris pálido, poco rosado, con vetas de color azul negruzco; el fondo pálido es el que diferencia esta jaspeadura de la de los pulmones que han respirado.

«En conclusion, todo pulmon que se presenta con manchas jaspeadas ha respirado, ha vivido; pero, sin manchas jaspeadas, el fondo solo del color no puede bastar para el diagnóstico.» (Briand y Chaudé).

La *estructura* de los pulmones no penetrados por el aire es la de un tejido compacto apénas reticulado, constituido por lóbulos densos, carnosos. Estos lóbulos estan tanto mas unidos entre sí cuanto mas se acerca el niño al término de nueve meses.

Despues de establecida la respiracion aparecen mui distintamente las vesículas dilatadas por el aire; el tejido toma una consistencia esponjosa, i, si se le comprime, uno siente cierta crepitacion que es peculiar del pulmon que ha respirado, i que jamas existe en el pulmon fetal.

Cuando se examina por medio del lente un pulmon que no ha respirado, se ve un tejido compacto rosa pálido i como anémico, si el feto es de cuatro ó cinco meses solamente; un tejido rojo lívido, color chocolate o borras de vino, si el feto se acercaba al término de la jestacion. No se ve ninguna vesícula pulmonar, pero se distinguen las líneas celulosas que separan los lóbulos.

Si el pulmon ha respirado, con el lente se descubre una masa de vesículas redondeadas. mui distintas unas de otras, mui apretadas entre sí, de dimensiones desiguales, que con el lente parecen de 1 a 2 milímetros, i provistas cada una de su punto luminoso.

Si la respiracion ha sido incompleta, se encuentran unos lóbulos con las vesículas dilatadas por el aire, i otros compactos i sin vesículas.

Este reconocimiento, practicado con el lente, fué aconsejado por Bouchut, que lo llamó «docimasia pulmonar óptica».

El *peso del pulmon* suministra indicios de un valor variable acerca del hecho de la respiracion. Este peso aumenta de una manera notable, casi se dobla, al ser penetrado el órgano por el aire i por la sangre. Plouquet habia establecido que el peso del pulmon de un niño muerto-nacido, guarda con el peso del cuerpo entero la relacion de 1 a 70, i que cuando el niño ha respirado esta proporcion es de 1 a 35. Pero los trabajos modernos han demostrado que esta proporcion no es exacta; que puede variar se-

gun la edad, la constitucion, el jénero de muerte, etc., i que no puede ser de utilidad práctica en las pesquisas médico-legales relativas al infanticidio.

La *densidad* de los pulmones esperimenta una notable disminucion por efecto de la impregnacion gaseosa respiratoria. En igualdad de volúmen, su peso se hace menor.

Las pruebas a que se somete el pulmon del recien nacido para determinar, por medio de su densidad, si ha respirado o no, constituyen la docimasia pulmonar.

La *docimasia hidrostática por el método de Daniel* o *de la balanza*, está fundada en la lei física de que «todo cuerpo sólido sumerjido en un líquido desaloja un volúmen de éste igual al suyo, i pierde un peso igual al volúmen del líquido desalojado».

Se practica tomando con la balanza el peso del pulmon, suspendido primero en la atmósfera i despues sumerjido en el agua, i apreciando la pérdida sufrida.

Así, por ejemplo, si los pulmones de un niño que no ha respirado pesan 100 en el aire, bajo el agua pesan 70, esperimentando una pérdida de 30; los pulmones de un niño que ha respirado pesarán 200 en el aire i 140 bajo el agua, con una pérdida de 60; los pulmones insuflados pesarán 100 al aire i 40 bajo el agua, perdiendo 60.

Las variaciones que presentan en el estado normal, el volúmen i el peso de los pulmones, como tambien los cuidados minuciosos que exije la operacion, impiden adoptar este procedimiento en la práctica de la medicina legal.

Docimasia pulmonar hidrostática ordinaria o *por el método de Galeno.*—Está fundada esta prueba en el principio de que en el niño que no ha respirado el tejido pulmonar es mas denso que el agua, i, por consiguiente, debe precipitarse al fondo de este líquido, i que el aire introducido por el acto respiratorio en las vesículas de este tejido lo hace, al contrario, mas lijero que el agua, i, por consiguiente, el pulmon que ha respirado flota en su superficie.

Aunque la operacion es mui sencilla, importa practicarla con el mayor cuidado para ponerla al abrigo de todo error.

Tardieu recomienda este procedimiento. El perito se proporcionará un vaso bastante ancho i bastante profundo para que los órganos que en él van a colocarse puedan moverse libremente sin tocar sus paredes; para esto, la columna líquida ha de tener por lo

ménos 35 centímetros de altura; un balde ordinario es perfectamentente a propósito; se llenará de agua limpia, a la temperatura de 15 a 25° mas o ménos. Abierto el tórax, se toma con la pinza la estremidad superior de la larinje i del esófago, se cortan de un solo golpe, i, miéntras la mano que tiene la pinza se eleva i ejerce tracciones hácia adelante, se rasa con el escalpelo la columna vertebral, destruyendo todas las inserciones, hasta que, llegado al diafragma, se vuelve hácia adelante el filo del instrumento i se desprenden en masa todas las vísceras contenidas en la cavidad torácica. Sin soltar la pinza, se las lleva inmediatamente i todas juntas al vaso lleno de agua i se las abandona a sí mismas.

No es necesario practicar la ligadura prévia de los vasos i de la tráquea; esta precaucion aumenta sin utilidad las dificultades, pues la cantidad de sangre que se derrama es tan poca, que no puede hacer variar notablemente la relacion entre el peso i el volúmen del pulmon.

Cuando las vísceras torácicas han sido depositadas en la superficie del agua, se observa si sobrenadan o se sumerjen; si descienden rápida o lentamente; si caen hasta el fondo o quedan suspendidas a cierta altura en el líquido.

Despues de tomar a este respecto notas exactas, se repite la esperimentacion, separando los pulmones de los otros órganos. Se practica la docimasia sobre los pulmones separados del timo i del corazon, sobre cada pulmon, sobre cada lóbulo i aun sobre cada fragmento del tamaño de una almendra, cuidando de señalar los resultados obtenidos con cada fraccion de tejido.

Los resultados inmediatos de la docimasia pueden reducirse a dos casos: o la masa sobrenada o gana el fondo del recipiente. Revisaremos las particularidades de cada caso i la interpretacion que debe dárseles.

El *pulmon flota.*—No solo la respiracion es capaz de producir este efecto. La putrefaccion, la insuflacion, la conjelacion i la impregnacion de alcohol dan al parenquima pulmonar una densidad menor que la del agua. El perito debe tener mui presentes estas circunstancias i cuando vea en la prueba docimásica que el pulmon sobrenada, no afirmará que ha habido respiracion sino cuando esté bien cierto de que puede escluirlas todas.

Chaussier ha descrito un *enfisema* de los recien nacidos que podia en ciertos casos producir en los pulmones de un niño nacido muerto la flotacion, pero los autores modernos han negado con

razon la existencia de esta enfermedad, que reposaba sobre hechos mal intrepretados.

Es incontestable que la *putrefaccion* que da lugar al desarrollo de gases, puede hacer sobrenadar al pulmon. El pulmon que ha esperimentado esta descomposicion se reconoce por la presencia de ampollas numerosas agrupadas en la superficie del pulmon i particularmente en su base: es menester entónces picar una por una estas vesículas i dar salida a los gases compriméndolas bajo el agua.

Debe advertirse que la putrefaccion no invade el pulmon sino mui tarde, sobre todo en el recien nacido. Cadáveres de niños que han pasado meses enteros bajo el agua no han dado en la prueba docimásica resultados que fuesen alterados por la putrefaccion. Pero es de notar que inmediatamente despues de sacado del agua, el cadáver entra en una descomposicion rápida, i como a menudo trascurren varios dias ántes de que la autopsia se practique, el perito encontrará a menudo el enfisema pútrido en los recien nacidos que han pasado mucho tiempo en el agua.

En los períodos finales de la putrefaccion todos los gases han abandonado el tejido i solo se halla una masa mas densa que el agua.

La *insuflacion*, procedimiento empleado para despertar la respiracion de los niños que nacen en estado de muerte aparente, puede hacer que el pulmon sobrenade. El pulmon insuflado se conocerá por su color rosa uniforme sin jaspeaduras i por la pequeña cantidad de sangre contenida en el parénquima. La introduccion artificial del aire no produce como la respiracion natural el aflujo sanguíneo i si se esprime bajo el agua un fragmento de pulmon se verá salir de él aire o unas pocas gotas de sangre; pero no espuma sanguinolenta. A veces la insuflacion violenta da lugar a la formacion de burbujas blancas sub-pleurales por desgarradura de algunas vesículas pulmonares. Cuando se hace la insuflacion sin un tubo a propósito, es decir, cuando se hace de boca á boca, pocas veces entra el aire a los bronquios i casi todas toma la vía del exófago i va a dilatar considerablemente el estómago i los intestinos.

La *conjelacion* a que habia estado sometido un pulmon fetal lo hizo sobrenadar durante algunos instantes; despues de pasarlo por agua caliente ganó el fondo del recipiente. Fácil es comprender que la solidificacion de la gran proporcion de agua contenida

en el parénquima pulmonar baste para neutralizar el leve esceso de densidad que posee sobre el agua.

La *permanencia en el alcohol* puede dar al pulmon fetal una lijereza específica que lo haga sobrenadar ciertos instantes. La impregnacion por este líquido ménos denso que el agua, basta para esplicarlo.

Macerando en el agua durante algunos dias tales pulmones se les puede ver recobrar su primera densidad.

Es preciso evitar la colocacion en alcohol de los cadáveres o los pulmones en que se ha de practicar la docimasia.

En resúmen, cuando los pulmones sobrenadan, sea en masa, sea aisladamente, enteros o divididos i cuando no estan podridos, ni insuflados artificialmente, ni conjelados, ni macerados en espíritu de vino, es permitido afirmar que el niño ha respirado i que por consiguiente ha vivido (Tardieu).

El pulmon no flota.—Este hecho no significa en absoluto que el niño haya muerto ántes de respirar. Hai numerosas circunstancias en que se precipitan al fondo del agua pulmones que han respirado: alteraciones patolójicas, putrefaccion, coccion, respiracion incompleta, etc.

Las *alteraciones patolójicas* que no permiten al aire penetrar sino parcialmente en las vesículas o que le impiden permanecer en ellas, son várias. Tales son las dejeneraciones debidas a la sífilis conjénita, a la hepatizacion pulmonar i a aquella induracion peculiar de los recien nacidos que se ha llamado atelectasia.

Es fácil reconocer estas lesiones, i como la enfermedad es rara vez jeneralizada se encontrarán partes sanas que sobrenadan junto con las que caen al fondo.

La *putrefaccion avanzada* altera completamente la estructura del pulmon, hace desaparecer el aire i los otros gases que ha contenido i lo reduce todo a una especie de pulpa mas densa que el agua. Mas para que este fenómeno tenga lugar, es preciso que date la muerte de muchos meses i entónces todas las investigaciones son inútiles

La *debilidad constitucional* del niño cuando es estremada, puede impedir el establecimiento completo de la respiracion, i en este caso sobrevendrá la muerte dejando solamente algunas partes del pulmon llenadas de aire.

Ciertos *vicios de conformacion* obrarán del mismo modo.

La *coccion* del cadáver altera la densidad de los pulmones i los hace sumerjirse aun cuando han respirado.

La *maceracion* en ciertos líquidos, puede tener por consecuencia, cuando es prolongada, el aumento de la densidad de un pulmon que ha respirado, ya por espulsion de los gases, ya por sustitucion de un líquido mas denso al algua de su composicion normal. Hasta el alcohol puede dar lugar a este fenómeno.

La *evacuacion del aire* que ha sido introducido por la respiracion en los pulmones es un hecho posible. Puede verificarse durante la vida o despues de la muerte.

Los autores mencionan un número considerable de niños que habiendo vivido algun tiempo despues del nacimiento i habiendo respirado i aun gritado, presentaron a la autopsia pulmones vacíos de aire completa o parcialmente. Algunos de estos casos pueden esplicarse por una alteracion patolójica, proceso inflamatorio, abundantes exudaciones pleurales fáciles de conocer. No es estraño que el niño haya vivido a pesar de funcionar solamente una parte de sus pulmones, pues, los recien nacidos pueden pasar largo tiempo con una cantidad de oxíjeno mui corta.

En los niños débiles o venidos al mundo ántes de tiempo, suele presentarse el mismo fenómeno. Schröder lo esplica pretendiendo que la fuerza de inspiracion se ha suspendido en ellos por una causa interna no demostrable, de suerte que, por efecto de la elasticidad del pulmon, durante las espiraciones, era espulsado mas aire del que entraba cada vez por la inspiracion. Los esperimentos de Krahmer confirman esta opinion demostrando que la elasticidad del tejido pulmonar basta para arrojar por contraccion sucesiva el aire de pulmones de conejo suspendidos libremente por la tráquea; de suerte que quedan tan vacíos de aire como pulmones fetales i se hunden en el agua.

Estos mismos hechos prueban que es posible que los pulmones de recien nacidos pierdan despues de la muerte la mayor parte o la totalidad del aire que contenian.

Aunque escepcionalmente, ocurre que los gases de la putrefaccion se acumulan en las cavidades de las pleuras i por presion vacian de aire los pulmones. Con mas frecuencia se forman trasudaciones sero-sanguíneas en las mismas cavidades, las que ejercen igual accion.

Hofmann probó que si los pulmones sacados del cuerpo se dejan en agua fresca i corriente se llenan de agua, pierden el aire

i al cabo de pocos dias se hunden, hecho que debe tomarse en consideracion si se encuentra el cadáver de un niño despedazado o un cuerpo entero en cuyo tórax hubiese podido el aire el agua penetrar por una herida.

Como se ve, la falta de aire en los pulmones no prueba que el niño haya nacido muerto con la misma certeza con que su presencia prueba que el niño ha gozado de vida extra-uterina. Solo en los niños que nacen en estado de putrefaccion nos hallamos autorizados, dice Hofmann, para declarar con una certeza absoluta que el niño ha venido al mundo completamente muerto.

Depresion del centro tendinoso del diafragma.—Como la respiracion dilata el tórax en todos sentidos, el músculo diafragma es repelido hácia el abdómen i queda, por consiguiente, mucho ménos convexo que en el niño que no ha respirado.

La mejor manera de apreciar este signo consiste, segun Casper, en colocar un dedo por el lado del abdómen en el punto mas elevado de la bóveda i contar las costillas con un dedo de la otra mano hasta que ámbos dedos se encuentren. Por regla jeneral el punto mas alto de la bóveda diafragmática se encuentra en los niños nacidos muertos entre la 4.ª i la 5.ª costilla, i en los que han vivido, entre la 6.ª i la 7.ª

La posicion del diafragma es un buen signo diagnóstico. Pueden disminuir su valor la respiracion que ha durado poco i el desarrollo de gases en el intestino, circunstancias que lo hacen ménos sensible.

Aparato circulatorio.—La vida extra-uterina que comienza con el establecimiento de la respiracion, imprime a los órganos que han servido para la circulacion especial intra-uterina, graves modificaciones: oclusion del agujero de Botal, obliteracion de la vena i las arterias umbilicales, desecacion i caida del cordon, cicatrizacion del ombligo.

La existencia de estas modificaciones en el cadáver de un recien nacido probará plenamente que ha respirado i ha vivido separadamente del cuerpo de su madre.

Probaria ademas que la vida ha durado un tiempo considerable; pues dichas modificaciones no se operan inmediatamente, a diferencia de lo que sucede con las del aparato respiratorio.

Mas adelante será estudiada en detalle la sucesion de estos fenómenos.

Aparato dijestivo.—El exámen del estómago, del intestino i

del hígado puede dar datos preciosos para resolver el problema de si el niño ha vivido o nó.

En el estómago hai que considerar: situacion, contenido i densidad.

La primera circunstancia no tiene gran valor, pues el cambio de la posicion vertical propia del feto por la posicion horizontal, se verifica poco a poco i no tiene por causa esclusiva, como en otro tiempo se creia, el descenso del diafragma.

El *contenido* del estómago en el niño que ha nacido muerto es una materia viscosa espesa, no aireada, de color correspondiente al del grado de descomposicion del feto. En el niño que ha nacido vivo pero que ha recibido la muerte algunos minutos despues, se encuentran ademas saliva espumosa i burbujas de gas en esta víscera. Mas tarde, la presencia de leche, sopa u otros alimentos constituirán mayores pruebas. Los indicios de tierra, materias fecales u otras, manifiestan netamente que el niño ha sido arrojado en letrinas o enterrado.

La *densidad* del estómago disminuye en los niños que respiran, hasta el punto de adquirir la propiedad de sobrenadar en el agua. Por movimientos de deglucion, i talvez tambien por los de inspiracion, llegan burbujas de aire al estómago, tan pronto como el niño vive en la atmósfera.

La docimasia hidrostática aplicada al estómago i al intestino, puede tener la misma importancia que aplicada a los pulmones para determinar si el niño ha vivido (Breslau, Liman); hai que tener presentes ciertas particularidades.

El aire puede penetrar en el tubo dijestivo cuando la aspiracion es imposible en los pulmones, a causa de la obstruccion de la tráquea i los bronquios por mucosidades fetales.

El niño nacido no viable puede hacer movimientos de deglucion, aun cuando no respire, i entónces la presencia de gases en el estómago no implica la respiracion. En dos casos de fetos espulsados al quinto mes i que hicieron movimientos durante algunos minutos, hemos encontrado estómago flotante con pulmones fetales, siendo de advertir ademas, que existian equimósis subpleurales.

Por esto, no es exacta la proposicion de que la cantidad de aire contenido en el tubo dijestivo está en relacion directa con la intensidad i la duracion de la respiracion.

Por otra parte, la putrefaccion del cadáver es capaz de deter-

minar la aparicion de gases pútridos en el estómago, no solo en el espesor de sus paredes, sino tambien en su cavidad. En tal caso, la prueba docimásica no tiene ningun significado.

Esta prueba, en resúmen, no puede reemplazar a la docimasia pulmonar, pero sirve para confirmarla i completarla i nunca debe olvidársela.

Se practica colocando una ligadura al nivel del píloro i otra al del cardia; despues se saca del vientre el estómago con los intestinos para colocarlos en agua. Entónces se observa si el conducto dijestivo contiene gases i hasta qué punto.

Intestino —Los datos que suministra se refieren a su densidad i entónces le son comunes con los del estómago o a la presencia del meconio.

La observacion enseña que los niños desde el momento en que vienen al mundo evacuan el meconio. Pero la importancia médico-legal de este hecho es sumamente limitado, pues, ya esta evacuacion se hace esperar en niños que viven, ya sobreviene en niños que mueren en el trabajo del parto, i no es raro ver precisamente en los niños que nacen muertos, libre de meconio, entera o parcialmente, el intestino grueso.

El *hígado* da un signo de valor secundario.

Desde que se practica la seccion del cordon umbilical i la circulacion definitiva se establece, la cantidad de sangre que circula en esta víscera, disminuye i con ella el peso i el volúmen total del órgano. Pero, en vano se han querido someter estos cambios a cálculos exactos.

Aparato tegumentario.—El primero o segundo dia despues del nacimiento comienza un trabajo natural de esfoliacion epidérmica. Esta descamacion no existe nunca a la salida del recien nacido, de manera que toda vez que se la observe en el cadáver de un niño habrá motivo para afirmar que no ha nacido muerto i que ha vivido lo ménos un dia. Solo en un caso de Hofmann se ha visto la descamacion ya principiada en el momento del nacimiento.

Pero será preciso comprobar que esta descamacion es la natural i no un resultado de enfermedad o de putrefaccion.

La primera es siempre seca i se hace en polvo o en escamas que se desprenden arrollándose; la mórbida está reducida a ciertas rejiones i va de ordinario acompañada de una exudacion serosa sub-epidérmica: la pútrida se distingue por el estado jeneral de descomposicion.

El cambio de coloracion de la piel, que de roja se hace amarillenta, i la desaparicion del barniz sebáceo son signos de que la vida ha existido, pero no tienen una importancia absoluta.

Aparato urinario.—Se llaman *infartos úricos* ciertos depósitos formados en los tubos de Bellini de las pirámides renales por un sedimento de urato de amoníaco amorfo, de ácido úrico de color rojo anaranjado i de elementos epiteliales. Suele ir acompañado de un depósito de la misma sustancia en el bacinete i en la vejiga.

Estos infartos son casi constantes en los niños que mueren entre el primero i el segundo dia despues del nacimiento, i faltan casi siempre en los que han nacido muertos i en los que no han alcanzado a vivir un dia. Su presencia es, pues, un escelente signo de vida, i como estos infartos son visibles hasta una época mui alejada de la muerte, por la resistencia del riñon a la putrefaccion, en ciertos casos suministrarán una demostracion que los pulmones mui alterados no pueden proporcionar.

La acumulacion de estos cristales es atribuida por Virchow a que en los primeros momentos de la vida, la oxidacion mas rápida de los tejidos, determinada por el establecimiento de la respiracion, forma un esceso de productos escrementicios, entre los cuales figura en primera línea el ácido úrico. Mas satisfactoria es la esplicacion de Bartels: esta produccion exajerada de ácido úrico es debida a la disminucion momentánea del oxíjeno en la sangre del recien nacido durante el período que separa la interrupcion de la circulacion placentaria i el establecimiento completo de la respiracion pulmonar; entónces, las materias protéicas se trasforman en ácido úrico, producto de oxidacion ménos avanzado que la úrea.

A esta causa, i a la corta cantidad de agua injerida en las primeras horas de la vida, es a lo que deben atribuirse esos depósitos.

En el niño vivo, durante los dias que siguen al nacimiento son en parte disueltos por la orina, en parte arrastrados i eliminados en forma de arena roja que se puede encontrar en los pañales.

El infarto se reconoce en el corte del riñon por finas estrías de un amarillo brillante, que donde son mas numerosas es en las papilas; los cristales estan dispuestos en ellas en forma de pequeñas columnas cilíndricas. La presion revienta fácilmente estos cilindros i los reduce a un polvo rojo, en el cual el microscopio mani-

fiesta los cristales romboédricos de ácido úrico i células epiteliales de los conductos uriníferos.

La *evacuacion de la orina*, que se reconoce en la autopsia por la vacuidad de la vejiga, ha sido considerada por algunos como un buen indicio de que el niño ha vivido. La verdad es que no puede dársele ningun valor, pues no es raro ver en niños que nacen muertos vacia la vejiga, i en niños que han vivido, llena.

Aparato auditivo.—El *tejido mucoso fetal*, jelatina fetal, tapon mucoso, que llena por completo la cavidad del tímpano del feto, desaparece en las primeras horas de la vida extra-uterina para formar la luz de la cavidad timpánica.

Este tapon está constituido por una vejetacion de la mucosa, cuya capa sub-epitelial está engrosada i compuesta de un tejido muco-jelatinoso en la caja timpánica i en la célula mastoídea.

Wreden ha comprobado que este tapon está completamente reabsorvido a las 24 horas despues del nacimiento en el niño que ha respirado con enerjía, i reabsorvido parcialmente al cabo de 12 horas. La desaparicion se opera primero en la trompa de Eustaquio, despues en el piso de la caja i en la membrana del tímpano, en seguida en la pared posterior de la caja i en la pared del laberinto; finalmente en la pared superior.

De aquí se ha deducido: 1.° Que cuando se encuentra en un recien nacido, íntegro el tapon mucoso de la caja del tímpano, no ha habido respiracion enérjica ni intra ni extra-uterina; 2.° Que cuando dicho tapon no existe, la respiracion se ha efectuado; 3.° Que la presencia en la caja de aire, de líquido amniótico, de mucosidades del parto, de líquido de letrinas, prueba que el feto ha hecho enérjicas respiraciones, estando en uno u otro de estos medios o teniendo frente a las aberturas respiratorias una u otra de estas sustancias.

Sin embargo, no todos los líquidos que se encuentren en el interior de la cavidad timpánica deben considerarse como procedentes del esterior: las mucosidades que llenan el oido se tornan líquidos rápidamente, i por esta razon, en los cadáveres avanzados o podridos se halla siempre la cavidad llena de serosidad sanguinolenta; ésta es debida a la disolucion colicuativa del tapon mucoso, i en ella se descubren con el microscopio detritos i glóbulos de sangre en descomposicion.

Combinado con él pueden encontrarse otros venidos del esterior. Si ha penetrado líquido amniótico o meconio, a primera vista

se les percibe en estado de copos blancos, amarillentos o verdosos, los cuales en el microscopio dejan ver, si provienen del líquido amniótico, las partes constitutivas del unto sebáceo, células epidérmicas, gotitas de grasa, cristales de colesterina, a veces pelos; si hai meconio, la materia colorante de la bilis.

No se olvide que en el aire del oido medio pueden encontrarse células epiteliales planas, aun cuando la respiracion se haya efectuado con regularidad; son las que provienen de la mucosa bucal.

El exámen de la cavidad del tímpano se hace de la manera siguiente:

Se separa primero la dura-madre de la cara anterior del peñasco que mira a la fosa média del cráneo i se desprende con tijeras la pequeña lámina huesosa que forma la bóveda lijeramente aplanada de la cavidad del tímpano. Entónces se perciben los huesecillos ora aislados, ora rodeados por un moco jelatinoso u otro líquido; se estrae esta materia aspirándola con una pipeta para examinarla al microscopio: merecen una atencion particular los copos amarillentos o verdosos que se distinguen a la simple vista.

Cuestion 2.ª—¿Ha muerto el niño ántes del parto?

En lo tocante a este punto, el médico ha de considerar primero las causas que de ordinario traen la muerte del producto de la concepcion i en seguida los signos que en el producto espulsado permiten reconocer que la muerte ha tenido lugar durante la vida fetal.

Las causas, que nos limitaremos a indicar aquí, son las siguientes:

Debilidad constitucional del padre.

Enfermedades jenerales de la madre. Estas son o bien *constitucionales*, como la sífilis que se manifiesta en el niño por erupciones, como el pénfigo palmar i plantar, por lesiones viscerales, como núcleos de induracion en el pulmon, en el hígado, en el timo o que se conserva *latente*; o bien febriles eruptivas, como la viruela; o bien *inflamatorias* como la neumonia, o bien *tóxicas*, como el saturnismo, la intoxicacion por el súlfuro de carbono.

Enfermedades locales de la madre, principalmente las del aparato jenerador.

Preñez jemelar.

Accidentes de la preñez, como eclampsia.

Hemorrajia placentaria por insercion viciosa.

Afecciones del feto; como pleuresías; peritonitis fetal frecuente en los niños que nacen en los hospitales durante las epidemias de fiebre puerperal; fracturas espontáneas o debidas a una violencia que esperimentó la madre i que afectan los huesos de las estremidades o los del cráneo, fracturas que a menudo se han confundido con la movilidad de los huesos por falta de osificacion; unas parecen recientes, otras traen un principio de callo, otras vienen perfectamente consolidadas.

Amputaciones espontáneas completas o incompletas de los miembros, atribuidas a la compresion por circulares del cordon, a bridas fibrosas de oríjen oscuro, i a un trabajo de retraccion especial de los tejidos en contorno del miembro.

Heridas del feto que pueden causar la muerte de éste dejando viva a la madre, sea que se hagan por la abertura del cuello, sea, lo que es mas raro, que el instrumento haya pasado a traves de las paredes abdominales i uterinas (Gurlt); han nacido niños con cicatrices.

En la época en que comienza la viabilidad, es cuando con mas frecuencia ocurre la muerte de los fetos.

Los fetos muertos durante el embarazo i sobretodo los que han fallecido por causas naturales, rara vez se separan de la madre inmediatamente despues de haber dejado de vivir, solo se desprenden al cabo de algun tiempo i vienen al mundo en estado de maceracion o de putrefaccion.

Estos caractéres de los fetos muertos ántes del parto son fáciles de distinguir cuando no los ha modificado ulteriormente la putrefaccion.

Si el feto ha pasado muerto muchos dias o semanas en las aguas del amnios, está notablemente reblandecido, mui flexible en todas sus articulaciones e infiltrado; la epidermis está desprendida en algunos pedazos o al ménos puede ser fácilmente desprendida, el dermis está embebido i ofrece una superficie viscosa i resbaladiza, con color rojo pardo, que del abdómen i las partes sexuales se estiende a todo el cuerpo; la cabeza está tumefacta como la de los ahogados i colocada sobre la mesa se aplasta; el cuero cabelludo forma una especie de saco flojo, a traves del cual se sienten los huesos del cráneo desprendidos entre sí i mui movibles; los ojos i las conjun-

tivas se hallan impregnados de sangre, el cuello notablemente blando; las paredes abdominales aplastadas i flácidas; el cordon umbilical infiltrado de un líquido pardo rojizo, (sangre o bilis) i no está ya torcido sobre sí mismo, sino que forma un cilindro blanduzco. El exámen interno descubre todas las partes blandas i hasta los cartílagos impregnados de una serosidad rojiza sucia, con matices variados; trasudaciones serosas en todas las cavidades, sobretodo en las pleural i peritoneal; las vísceras reblandecidas presentan las granulaciones características de la dejeneracion grasosa; a veces existen equimosis debajo de la pleura i del pericardio, signos de movimientos respiratorios prematuros i de asfixia; en los bronquios suele verse líquido amniótico que puede haber llegado despues de la muerte.

Estos fenómenos son tanto ménos pronunciados cuanto ménos tiempo ha mediado entre la muerte i el nacimiento. Si ha muerto el niño poco tiempo ántes del principio del parto, apénas puede distinguirse del que ha muerto durante el parto, sobre todo cuando no se examina inmediatamente el cadáver.

Si el fallecimiento remonta a una época mui lejana, los tejidos presentan las dejeneraciones llamadas desecacion, momificacion i saponificacion.

La alteracion que esperimenta el niño muerto en la matriz varía, naturalmente, segun la época de la preñez en que ha dejado de vivir. Así en los primeros tiempos, cuando sus órganos ofrecen poca consistencia i se aproximan al estado mucilajinoso, el feto se disuelve en las aguas del amnios, las cuales se espesan i toman el carácter de una solucion gomosa; no se encuentran entónces ni rastros de embrion en la cavidad amniótica.

En una época un poco mas avanzada, es decir, del segundo al quinto mes, se marchita, se arruga i se deseca. Entónces se asemeja a una pequeña momia de color amarillo o bien a un feto guardado desde mucho tiempo en alcohol. La placenta participa amenudo de este estado de desecacion i el líquido amniótico falta i se halla reemplazado por un humor espeso i como terroso que incrusta el feto (Martin de Lyon).

Sucede que simultáneamente con el feto muerto es espulsada casi siempre la placenta.

Cuestion 3.ª—¿Ha muerto el niño durante el trabajo del parto?

El nacimiento es un peligro de muerte para el niño. De 100 que nacen muertos 45 perecen durante el trabajo i 55 ántes.

El número de muerto-nacidos es casi el doble entre los ilejítimos; i esta diferencia es todavía mas sensible entre los que son fruto de un parto clandestino, a los cuales ha faltado todo socorro intelijente.

De dos clases son los fenómenos que durante el nacimiento constituyen un peligro para el niño: 1.ª La cesacion prematura de la respiracion placentaria. 2.ª La presion que sufre la cabeza del niño.

1.ª La cesacion prematura de la circulacion placentaria puede ser debida a la *compresion del cordon por procidencia, o por envoltura o por un parto de nalgas prolongado, o a un desprendimiento prematuro de la placenta.*

La *procidencia del cordon* trae la muerte en un 55% de los casos.

Las *vueltas circulares* del cordon umbilical son tambien una causa de muerte, pero no con tanta frecuencia; esta ocurre solo cuando por la brevedad del cordon o el gran número de vueltas que da, se halla fuertemente tenso i apretado alrededor del cuerpo del niño miéntras avanza; se calcula en 5 a 10% la proporcion en que esta circunstancia trae la muerte. En la autopsia se encuentran entónces equímosis sub-pleurales, indicio de asfixia. Cuando las vueltas se han hecho al rededor del cuello, la muerte no debe ser atribuida a estrangulacion, apesar de que el cordon suele dejar en el cuello, el pecho i hasta el vientre del niño una impresion en forma de surco lijeramente equimosado; éste es mui diferente del que se observa en los casos de estrangulacion verdadera. Ademas cuando el niño nace estrangulado por el cordon no hai señales de respiracion completa, de manera que si se encuentra que la respiracion alcanzó a verificarse se tendrá la prueba de que la estrangulacion no resulta de la envoltura del cuello por el cordon.

La *presentacion de nalgas* cuando la espulsion de la cabeza se retarda, es fatal para el niño en el 15 a 25% de los casos; pues

el cordon se encuentra naturalmente comprimido entre el estrecho de la pelvis i la cabeza.

Cuando la respiracion fetal se interrumpe prematuramente durante algun tiempo, la sangre pobre en oxíjeno excita el bulbo i despierta movimientos respiratorios; éstos tienen por efecto la aspiracion del medio que se encuentra ante las vías respiratorias i la introduccion de mayor cantidad de sangre en los vasos pulmonares. Las modificaciones que resultan de estos hechos permiten establecer con certidumbre el diagnóstico de la sofocacion fetal.

La materia aspirada es el líquido amniótico mezclado o nó con meconio i sangre; penetra en la nariz, la larinje i hasta los gruesos bronquios; rara vez hasta las ramificaciones finas en razon de su viscosidad. Se reconocerá su presencia con el microscopio.

La cantidad de sangre contenida en los pulmones, se halla en relacion inversa de la facilidad con que el medio aspirado llegó a los bronquios. Cuando este medio ha penetrado solo hasta la larinje i sobre todo cuando a pesar de los movimientos prematuros no ha habido medio aspirado (obstruccion de los orificios por las paredes del conducto jenital o por las membranas del huevo; obstruccion de la tráquea por la estension del cuello en la presentacion de cara o por la envoltura estrecha del cordon alrededor del cuello) los pulmones tienen que llenarse de sangre en gran cantidad. Este hecho i la friabilidad escesiva de los vasos infantiles da lugar a la produccion de equimosis en el pulmon i el corazon, casi constantes en tales casos.

La cianósis de la cara, la inyeccion i hasta los equímosis de la conjuntiva, son tambien signos frecuentes.

El *desprendimiento prematuro de la placenta* i las hemorrajias consiguientes, importan un peligro tanto mayor cuanto mas completa es la separacion i cuanto mas tiempo se hace esperar la salida del feto.

Si el niño ha sucumbido a una hemorrajia de este oríjen, el cadáver será pálido, de piel cirosa i diáfana, las vísceras estarán descoloridas, especialmente el hígado; el corazon i los gruesos vasos exsangües i aplastados. En la madre se observarán igualmente síntomas que confirmarán la existencia de la hemorrajia.

Otras causas pueden tambien traer durante el parto la muerte del niño por hemorrajia: la insercion velamentosa del cordon umbilical cuando la parte del feto que se halla por delante rompe el velamento; la ruptura del cordon umbilical cuando es escesiva-

mente breve; la pérdida de toda la sangre de un jemelo despues del nacimiento del primer niño, cuando siendo comun la placenta no se ha hecho una ligadura doble en el cordon.

2.° La compresion de la cabeza.—Al pasar a traves del conducto pelviano, la cabeza esperimenta una compresion, que disminuye pasajeramente sus diámetros i modifica su forma. Es producida, sobre todo, por el hecho de que el hueso occipital i los frontales se introducen por debajo de los parietales i éstos se sobreponen uno a otro. Al mismo tiempo, la piel de la cabeza se pliega, el diámetro occípito mentoniano se alarga i sobreviene un aplastamiento de la parte de la cabeza que se halla próxima al promontorio. El volúmen absoluto del cráneo disminuye, i hai repulsion del líquido céfalo raquídeo.

La lentitud del pulso fetal durante los dolores prueba que hai al mismo tiempo compresion del cerebro.

Las modificaciones que por este mecanismo esperimenta la cabeza i que tienen importancia médico-legal, son el chichon serosanguíneo, los equímosis en las envolturas del cráneo i las lesiones de sus huesos.

El *chichon sero-sanguíneo* es un tumor pastoso situado sobre la parte del cráneo que quedaba por delante, es decir, jeneralmente sobre la fontanela menor o sobre la parte posterior de un parietal; al corte presenta una infiltracion serosa del tejido celular, i a menudo estravasaciones sanguíneas.

Su presencia, no solo permite afirmar que el niño nació de vértice, sino tambien apreciar la duracion del trabajo, por su grado de desarrollo.

Cuanto mas pequeño es el cráneo del niño i mas ancha la pelvis de la madre, mas débil es el tumor de la cabeza. En los que nacen de término se forma casi en la mitad de los casos; con ménos frecuencia en los que nacen anticipadamente.

Por el mismo mecanismo se produce en las presentaciones de asiento, en un tercio de los casos, tumefaccion e infiltracion serosa del escroto o de los grandes labios. Sin embargo, se ha observado edema del escroto en los niños que nacieron en la posicion occípito ilíaca.

Los *equímosis* en el tegumento craneal son fenómenos ordinarios aun en los partos normales.

Son sufusiones tamañas como una lenteja o un poroto, sub-cutáneas o sub-pericraneales, mas numerosas en la vecindad de las

suturas; mui raras las de grandes dimensiones que se estienden a grandes porciones de la cabeza. Son debidos mas bien a la distension de los vasos, causada por los movimientos de los huesos, que a una presion directa. Su presencia prueba que el niño vivia aun durante el parto. Se las distinguirá de las sufusiones producidas criminalmente despues del parto, en que éstas se acompañan de traumatismos en la piel i en los huesos.

Si la compresion de la cabeza pasa los límites normales, pueden sobrevenir fenómenos mas graves.

En primer lugar, *interrupcion de los latidos cardíacos* por compresion del cerebro, la cual trae carbonizacion de la sangre o movimientos respiratorios prematuros i sofocacion fetal. En segundo lugar, *estravasaciones intermeníngeas* debidas a la rotura de los vasos de la pia madre o de los senos mismos, por el cabalgamiento de los huesos, Parece que se desarrollan mas fácilmente en los partos rápidos, en los cuales la cabeza no esperimenta su deformacion progresiva sino repentinamente. La esperiencia enseña que los niños soportan con mas facilidad estas estravasaciones durante el nacimiento que mas tarde, i pueden sobrevivir algunos dias.

Las *lesiones de los huesos del cráneo* son, ya simples hundimientos, ya verdaderas soluciones de continuidad.

Las primeras son depresiones en forma de cuchara; existen en uno de los parietales o en uno de los coronales, o en un parietal i un coronal simultáneamente; casi no se ven sino cuando hai una estrechez moderada de la pelvis, o cuando hai un defecto de osificacion de los huesos.

En el punto mas profundo del hundimiento suelen ir complicadas con una fisura o una fractura del hueso.

Su falta de gravedad i su sitio constante permitirán distinguirlas de las fracturas producidas criminalmente i de las lesiones causadas por maniobras obstétricas, como la aplicacion del forceps.

Cuestion 4.ª—¿Ha muerto el niño dentro de las 48 horas siguientes al nacimiento?

Los datos para resolverla pueden sacarse de la presencia de manchas de sangre, del estado del barniz sebáceo, de la coloracion de la piel, del grado de esfoliacion de la epidermis, del estado del

aparato umbilical, del estado del chichon sero-sanguíneo de la cabeza, de la existencia de infartos úricos renales i del grado de densidad de la orina, de la presencia del meconio en los intestinos, de la naturaleza del contenido del estómago, del grado de obliteracion de las vias fetales, del exámen del esqueleto.

La *presencia* en el cuerpo del niño o en los vestidos que lo envuelven *de manchas de sangre* todavía húmedas, recientes, podría en algunos casos dar indicios de haber tenido lugar la muerte pocas horas despues del nacimiento. Por ejemplo, cuando el exámen del médico sea inmediato i las tales manchas solo puedan provenir de sangre de la madre o de sangre del cordon.

Raro será que se reunan estas condiciones.

El *barniz sebáceo* existe siempre en la piel del recien nacido; aunque a veces es mui escaso, siempre puede notársele en las flexuras de las articulaciones.

Cuando no se le ha estraido artificialmente por el lavado, permanece adherido mas de 48 horas.

Por consiguiente, la falta del unto sebáceo en el cadáver de un niño que no hubiese sido lavado, resolveria negativamente la cuestion.

Debe advertirse que este barniz es mui adherente, i se ha encontrado en cadáveres que han permanecido muchas horas sumerjidos en el agua.

La *coloracion de la piel* es roja oscura, algo violada el primer dia; rojiza-amarillenta el segundo; amarilla blanquizca en seguida, esceptuando los pómulos que se conservan rojos Adviértase que la coloracion violada depende en mucha parte del frio, por lo que es raro observarla en el verano.

La *esfoliacion de la epidermis* está a las 48 horas apénas indicada en algunos puntos del cuerpo; solo el tercer dia es bien manifiesta. Se hace en láminas grandes o en escamitas furfuráceas que presentan por carácter distintivo la irregularidad de su forma. Comienza por el abdómen, i de allí se estiende al tórax i a las ingles. Alcanza su mayor desarrollo el 5.º dia, i se concluye del dia 30 al 40.

Cuidese de no confundirla con la descamacion pútrida o con la patolójica.

Se comprende que son mui importantes los indicios que suministra el exámen de esta esfoliacion, pues su ausencia probará que la muerte tuvo lugar ántes del tercer dia, i cuando

exista puede deducirse de su grado la edad aproximada del niño a la fecha de la muerte.

Las *alteraciones del cordon umbilical*, que ya hemos indicado i que se verifican hasta el momento en que tiene lugar su caida, sirven para determinar aproximadamente cuanto tiempo hace desde el dia del nacimiento; pues, como sabemos, siguen la misma marcha en el niño muerto que en el que continúa viviendo. Por consiguiente, solo en un caso podrian ilustrar la presente cuestion: en aquel en que el médico se hallara en presencia del cadáver de un niño, cuyo cordon todavía adherente no hubiera pasado mas allá del período de marchitez o comenzara a entrar apénas en el de desecacion por su estremidad libre. En este caso la muerte deberia haber tenido lugar ántes de las cuarenta i ocho horas; pues que el nacimiento mismo no podria ser anterior a ese término.

En los casos en que se conoce exactamente la hora en que el niño recibió la muerte, el exámen del cordon puede ilustrar sobre el tiempo que el niño habia vivido, descontando la alteracion que corresponde al plazo trascurrido *post mortem* i que se conoce. Por ejemplo, si en un niño, cuya muerte data de dos dias, se encuentra el cordon perfectamente desecado, puede asegurarse que la muerte lo ha sorprendido con una avanzada desecacion, la cual corresponde a mas de 48 horas de vida; si por el contrario todavía está fresco i apénas hai indicios de desecacion puede asegurarse que toda la alteracion ha ocurrido despues de la muerte, i ésta por lo tanto sobrevino ántes de las 48 horas siguientes al nacimiento.

Téngase presente que todas las deducciones sacadas de las alteraciones del cordon, solo pueden ofrecer un grado de probabilidad correspondiente a las variaciones que se observan en la sucesion de estos fenómenos.

Los *infartos úricos* del riñon cuando existen, son un indicio de que la vida del niño se ha prolongado por mas de 24 o de 48 horas.

La presencia en la vejiga de una *orina* cuya densidad es superior a 1.003, cifra del recien nacido, indicaria tambien cierta prolongacion de la existencia. El décimo dia esta densidad ha subido solo a 1.006.

La *bolsa sero sanguínea* de la cabeza, aunque no es constante en el recien nacido, puede tener su importancia a causa de que el primer dia de la vida disminuye considerablemente i hasta llega

a desaparecer. Por consiguiente, si se la encuentra íntegra en el cadáver, revelará de ordinario que el niño ha vivido mui poco. Es menester no olvidar que este chichon puede tambien formarse en los fetos que han nacido muertos. Blot ha demostrado que la parte de la cabeza que corresponde al vacío del cuello i de la pelvis menor, puede, si el trabajo dura algun tiempo despues de la ruptura de las membranas, llegar a ser el sitio de un tumor edematoso sero sanguinolento, efecto de la pesantez.

La *presencia del meconio en el intestino* revelaria que el niño ha muerto a las poquísimas horas, casi siempre ménos de 24; la falta de meconio, pero la existencia de una capa de mucosidades verdosas que tapizan el intestino, indicarian que la vida se ha prolongado hasta el sesto dia.

Son mui raros los casos, pero existen i deben tenerse en cuenta, en que la evacuacion del meconio se hace esperar mas de dos dias. Hai, por otra parte, un caso (Bineau de Saumur), en que el grueso intestino se encontró absolutamente vacío, a pesar de que el niño, nacido de término, fué sofocado casi inmediatamente despues del nacimiento.

El *contenido del estómago* esperimenta cambios de valor considerable que se manifiestan segun que se le examine en el momento que sigue inmediatamente al nacimiento, algunos minutos despues o varias horas mas tarde.

El estómago del niño que acaba de nacer, (aun cuando haya nacido muerto), nunca está vacío; contiene una materia viscosa no aireada de color variable segun el estado de conservacion del cuerpo, entre el blanquizco, el azulejo sucio, el violado i el pardo amarillento. A medida que la respiracion se establece, i a medida que se hace completa esta nueva funcion, se establece instintivamente la deglucion que introduce en el estómago las secreciones bucales mezcladas con el aire; Tardieu cree que cuando la vida ha durado de diez a quince minutos, ya se encuentran en el estómago líquidos espumosos, saliva i mucosidades. Mas tarde aun habrá tenido lugar la muerte cuando se encuentre en el estómago leche coagulada o dijerida.

La *obliteracion de las vias fetales* en el agujero de Botal, el canal arterial i el canal venoso es tan tardía, (10° a 15° dia) que no puede dar signos en la presente cuestion. Cuando mas en las arterias umbilicales podria dar datos por ser en ellas mas rápido el proceso; segun Legrand du Saulle, se comienzan a obliterar

a las seis horas despues del nacimiento, i al quinto dia lo están perfectamente cerradas.

De todos modos esta investigacion es poco fácil i de resultados siempre dudosos.

El *punto huesoso epifisario de los fémures* adquiere despues del nacimiento un desarrollo rápido i regular que permite determinar con gran exactitud el tiempo que ha subsistido la vida a contar del noveno mes de la vida intrauterina. Pero como no es constante su diámetro al nacer, sino que ofrece dimensiones diferentes segun la constitucion del niño i la forma de los huesos, no es prudente dar una regla mas precisa que ésta: cuando el núcleo óseo sobrepasa en su diámetro mayor 5 o 6 milímetros, el niño nacido a término ha vivido varios dias despues del nacimiento. Esta deduccion no será fundada sino cuando consta que el niño nació a término.

Como se ve, no son todos estos signos bastantes cada uno de por sí para autorizar una respuesta satisfactoria. Para los casos sobretodo en que la muerte hubiera ocurrido poco ántes o poco despues de las 48 horas, el problema seria casi insoluble.

Mas el conjunto de los signos indicados bastará casi siempre para resolverlo, si se recuerda principalmente que el asesinato del recien nacido se comete casi siempre en un período limitado, el que sigue inmediatamente al nacimiento.

CUESTION 5.ª—¿CUÁL ES LA EDAD EXTRAUTERINA DEL NIÑO?

Ademas de la cuestion capital de si el niño recibió la muerte ántes o despues de haber llegado a las 48 horas, i cuya solucion es indispensable para dejar constituido el crímen de infanticidio, puede presentarse la necesidad de determinar exactamente cuánto fué el tiempo que el niño alcanzó a vivir. La fijacion de esta cifra servirá en ciertos casos para ausiliar a la justicia en la determinacion de la identidad de la madre i de la víctima.

El problema es de fácil solucion valiéndose de los datos aproximativos que a continuacion se indican, sobre el desarrollo del niño en los primeros 45 dias.

Momento del nacimiento.—Piel roja, blanda, cubierta del barniz sebáceo. Cordon fresco, firme, redondeado, azulejo, con jelatina de Warthon en mas o ménos cantidad. Meconio contenido en el intestino. Canal arterial de 14 milímetros de lonjitud cilíndrico

con diámetro doble del de cada una de las ramas de la arteria pulmonar.

Fin del primer dia.—Piel mas firme i ménos roja. Cordon principiando a marchitarse i arterias umbilicales principiando a retraerse. Meconio evacuado lo mas a menudo, pero intestino tapizado aun por una capa de mucosidades verdosas. Agujero de Botal abierto. Canal venoso, vena umbilical i arterias umbilicales permeables.

Fin del segundo dia.—Piel amarillenta i con indicios apénas de esfoliacion. Cordon perfectamente marchitado i con principios de desecacion que se va manifestando desde la punta hácia la base por un empardecimiento. Meconio evacuado, pero todavía restos de mucosidades verdosas. Agujero de Botal abierto cinco veces en seis casos. Canal arterial i arterias umbilicales comenzando a obliterarse. Vena umbilical i canal venoso libres.

Fin del tercer dia.—Epidermis esfoliándose en el abdómen i en la base del torax. Cordon seco, de un pardo rojizo; sus vasos aparentes i tortuosos. Contorno del anillo umbilical inyectado. Meconio ausente; barnis mucoso del intestino parcialmente desprendido. Agujero de Botal cerrado en una tercera parte de los casos. Arterias umbilicales mui a menudo obliteradas. Vena umbilical i canal venoso abierto todavía.

Del cuarto al sesto dia.—Esfoliacion epidérmica estendida a los hombros, a las axilas i a las ingles. Cordon en vía de desprendimiento, primero por sus membranas, enseguida por las arterias i finalmente por la vena. Intestino libre del barnis verdoso. Agujero de Botal abierto todavía en la mitad de los casos. Vena i arterias umbilicales i canal arterial obliterados.

Del 6.º al 12.º dias.—La esfoliacion es jeneral. La caida del cordon es constante i la cicatrizacion completa ántes del décimo dia. Todas las vías fetales están obliteradas.

Del 12.º a 45.º dia.—La esfoliacion ha hecho caer toda la epidermis hácia el 40º dia. El ombligo está cicatrizado pero queda con frecuencia una exudacion mucosa que puede persistir hasta el 25.º dia.

La especie de saco sero mucoso circunscrito por el anillo cutáneo se retrae mas i mas hasta desaparecer.

CUESTION 6.ª ¿CUÁL ES LA CAUSA DE LA MUERTE?

Esta cuestion tiene cabida siempre que se llega a la certidumbre de que el niño ha nacido vivo. Es de las principales en importancia en razon de que sirve para conocer si la muerte se debe o nó atribuir a un crímen.

Cuando el niño ha nacido vivo la muerte pudo sobrevenirle por tres clases de motivos: 1.° causas naturales, 2.° accidentales i 3.° criminales.

El médico lejista deberá tratar siempre en un caso presunto de infanticidio de no llegar a aceptar las últimas sino despues de escluidas las dos primeras.

1.ª Clase.—Causas naturales:

Estas pueden reducirse a las que ya hemos visto constituir la no viabilidad.

Pueden ser la falta de madurez, o los vicios de conformacion consistentes en exceso o defecto o deformidad de órganos o las enfermedades conjénitas mortales.

2.ª Clase - Causas accidentales:

Pueden reducirse las causas accidentales a un *parto precipitado* o a la *hemorrajia umbilical* o a una *enfermedad espontánea.*

Los *partos precipitados* traen la muerte determinando la caida brusca sobre una superficie dura o sobre un medio impropio para la respiracion.

La caida sobre el suelo trae la muerte fracturando el cráneo, pero estas lesiones no siempre son mortales por la facilidad con que los recien nacidos soportan estos traumatismos.

Cuando se trate de establecer si ha habido *parto rápido* es preciso examinar los signos que se encuentren en la madre, los que consten en el niño, i las circunstancias en que aquel se ha verificado.

En cuanto a la madre, la esperiencia enseña que al reves de lo que el vulgo cree es en las primíparas en las que tiene lugar el mayor número de partos rápidos, en razon de que éstas pueden ignorar mas fácilmente los signos de un alumbramiento próximo i a que consideran a menudo los primeros dolores como cólicos intestinales, lo que ocasiona un parto en la actitud de defecar.

En cuanto al niño debe examinarse primero el cordon umbili-

cal. En los partos imprevistos se presenta o desgarrado o intacto i ligado a la placenta. Esperimentalmente se ha observado que basta para cortarlo el peso del niño de término cuando se le agrega el impulso natural del parto. Ordinariamente la ruptura se verifica en la parte fetal del cordon, i algunas veces, en el ombligo mismo, siendo entónces arrancado de raiz.

Para resolver la cuestion de si el cordon ha sido desgarrado por el peso del niño i no seccionado artificialmente, basta examinar su estremidad periférica.

En el cordon *cortado*, la vaina amniótica i las demas partes constituyentes presentan bordes de seccion limpios, mui parejos. Si el cordon no se ha cortado del primer golpe, el corte no forma un plano único sino muchos, pero limpios i paralelos.

En el cordon rasgado, o sea cortado por arrancamiento, la vaina presenta bordes desiguales, oblícuos, que se continúan a menudo con una hendidura lonjitudinal centrípeta; los vasos divididos a alturas variables, emerjiendo con frecuencia las arterias por sobre la herida; por lo jeneral, el cordon se rompe en la concavidad de una circunvolucion, en ella la vaina amniótica se pone tiesa como la cuerda de un arco. Para reconocer estos caracteres si se halla el cordon momificado es menester reblandecerlo en agua. La putrefaccion avanzada i la mordedura de ratones hacen igualmente difícil reconocer el estado de la estremidad libre.

Las *fisuras* i *fracturas* del cráneo que se forman a consecuencia de la caida del recien nacido ocupan principalmente los huesos parietales. Las mas veces se encuentra una que va desde el borde de la sutura sajital hasta la protuberancia del parietal por entre los radios de osificacion; desde allí se dirije formando un ángulo casi recto ora hacia la sutura coronal ora hacia la sutura lambdoídea. Una simple caida no da lugar a la formacion de fractura irregular o conminuta ni a herida en la piel de la cabeza a no ser que provenga de una altura considerable o se haga sobre objetos salientes o angulosos.

Conviene en estos casos tener en cuenta el estado de los pulmones. Si se trata de un parto sobre una letrina o pozo lleno de líquido, la respiracion no puede haberse efectuado sino de una manera a lo mas incompleta. Si se trata de un parto en que el niño ha debido caer sobre un suelo duro, sobreviniendo de este modo una herida mortal i si está probado que hubo respiracion completa seria equivocado deducir que no ha existido el parto rá-

pido, porque los recien nacidos no mueren inmediatamente a consecuencia de las lesiones del cráneo i del cerebro. Niños han nacido vivos i continuado respirando despues de la craniotomía i de la cefalotripsia.

El *exámen de las circunstancias* que han acompañado al caso es de la mayor importancia para juzgar los pretendidos partos rápidos. Exámen que debe practicarse sobretodo en los partos rápidos verificados en las letrinas. Debe referirse tanto a los lugares como a la persona de la madre.

Hemorrajia por el cordon umbilical.—Los tocólogos i los médico-lejistas están actualmente de acuerdo sobre un punto ántes mui debatido: la hemorrajia umbilical se ve mui rara vez. En los partos clandestinos, donde el cordon se corta inmediatamente sin ser nunca ligado, esta hemorrajia es rarísima.

Los casos en que la pérdida de sangre por el cordon, no se detiene como de ordinario, o reaparace ulteriormente se refieren a alguna de las siguientes causas:

Una respiracion incompleta o detenida que impide el desarrollo completo de la pequeña circulacion i eleva la presion del sistema aórtico, como en toda asfixia, en lugar de bajarla.

Una seccion del cordon mui próxima a su base.

Una anomalía de oríjen de las arterias umbilicales v. g. la existencia de una sola arteria que es continuacion de la aorta abdominal.

Una marcha anormal de la obliteracion de los vasos umbilicales; causa eficaz, pues el mayor número de las hemorrajias se ve durante la separacion del cordon o despues.

Una hemofilia, enfermedad comprendida por los autores modernos en la categoría de las infecciosas o atribuida a una invasion de bacterios por la herida umbilical; entónces suele presentarse combinada con otras hemorrajias, nariz, intestino, i con equimosis de los órganos internos.

Pudiendo ser producida la muerte del niño por una pérdida mui poco considerable de sangre, no es raro que falten en el cadáver todos los signos de anemia ordinarios de la muerte por hemorrajia: palidez cirosa, vacuidad del corazon i de los vasos, etc. Como estos signos pueden faltar o estar reducidos a un débil grado, tiene mucha importancia uno que ha señalado Tardieu como la prueba esencial de hemorrajia umbilical: a saber, la descoloracion i la ausencia de sangre en el hígado, órgano que en el estado normal del recien nacido es tan sanguíneo i tan cargado de color.

El hecho de estar ligado el resto del cordon umbilical no basta para desechar la idea de una pérdida de sangre por él: la ligadura puede haberse hecho despues de la muerte o puede haberse hecho mal i entónces sobreviene la hemorrajia, porque el nudo es deshizo por si solo o porque la jelatina de Warthon ha disminuido.

3.ª Clase.—Causas criminales de la muerte del niño.—Entramos a estudiar las causas propiamente infanticidas.

Los autores antiguos habian establecido entre ellas una distincion segun que el infanticidio fuera producido por maniobras violentas o por falta de cuidados. Separaban así un *infanticidio por comision* i un *infanticidio por omision.* Siguiendo a Tardieu abandonaremos esta distincion por inútil.

Este eminente médico lejista ha tenido que examinar por mision de justicia 804 cadáveres de recien nacidos, entre 1844 i 1868. De este número 231 eran muerto-nacidos, 18 habian sucumbido de enfermedades internas o debilidad conjénita i los 555 restantes eran víctimas de infanticidio.

Estos últimos se distribuian así:

Por sofocacion	281
Por inmersion en sumideros o letrinas	72
Por fractura del cráneo	70
Por estrangulacion	60
Por sumersion	31
Por falta de cuidados	14
Por heridas	8
Por combustion	8
Por hemorrajia umbilical	6
Por esposicion al frio	3
Por envenenamiento	2
TOTAL	555

Este cuadro que abraza un período de 25 años muestra cuál es la frecuencia relativa de cada una de las causas de la muerte.

MUERTE POR SOFOCACION.—Diferentes son las maneras como la practican: por oclusion de las aberturas respiratorias, por la introduccion de un tapon en las fauces, por la reclusion en un es-

pacio confinado, por constriccion de las paredes torácicas, por entierramiento.

La muerte por sofocacion no deja ordinariamente rastros de violencias directas, a no ser cuando la oclusion de las vías aéreas es ejercida por la mano: entónces suele dejar la impresion de los dedos i las uñas al rededor de la nariz i la boca, ademas de la deformacion de la rejion. Un tapon que haya servido para la ejecucion del crímen, puede ser descubierto en el sitio i dejará tambien deformacion, equímosis i escoriaciones de las fauces.

En los órganos internos es donde sobretodo deben buscarse los signos de esta clase de infanticidio. Los pulmones de recien nacido sofocado tienen un color rosado mas o ménos oscuro i a veces casi negro cuando la asfixia ha determinado una conjestion mui considerable. Pero, cualquiera que haya sido el grado de la conjestion, se ven en la superficie pulmonar pequeñas manchas equimóticas puntuadas, irregularmente circulares, de un rojo mui oscuro, con dimensiones variables desde la de una cabeza de alfiler hasta la de un cañamon. Estas equímosis conocidas con el nombre de *manchas de Tardieu*, estan diseminadas bajo la pleura en número mui variable i mayor hácia los bordes. Se suelen encontrar ademas en el pericardio, el timo, i el tejido celular pericraneal. Las equímosis subpleurales son casi constantes; pueden existir sin que haya la menor señal de violencia al esterior. Persisten por mucho tiempo: Tardieu las ha visto en un cadáver que pasó diez meses en una letrina.

Se han considerado estas lesiones como el signo patognomónico de la sofocacion; pero las investigaciones mas recientes prueban que se las puede encontrar en la suspension, la estrangulacion, la sumersion i en várias otras clases de muerte violenta i rápida; en los casos de respiracion uterina prematura.

Se observa ademas en los sofocados una hiperemia de las principales vísceras; una fluidez constante de la sangre, que solo está coagulada parcialmente en ciertos casos en que la agonía ha sido mui larga.

Si el infanticidio ha sido cometido enterrando al recien nacido en tierra, arena, afrecho, ceniza, estiércol, para determinar si el niño ha sido realmente enterrado vivo, ademas de los signos ordinarios se procurará comprobar este otro que es característico: la presencia en el esófago, el estómago i el intestino de la materia en que ha sido sepultado. Resulta de la observacion médico

legal i de gran número de esperiencias practicadas en animales que si se entierra un cadáver, dicha materia puede penetrar a la boca i cuando mas a la larinje i la farinje, pero nunca mas adelante. Esto no podria operarse sin que el niño practicase movimientos de deglucion.

MUERTE POR INMERSION EN LAS LETRINAS.—Los recien nacidos son arrojados en los pozos, letrinas, mas bien para hacer desaparecer su cadáver que para quitarles la vida.

El cadáver de un recien nacido que ha pasado largo tiempo sumerjido en las materias fecales humanas, exhala un olor particular acre i penetrante, mas no francamente fecal. Los tegumentos tienen un color blanco verduzco si la permanencia ha sido corta, pero a medida que ésta se prolonga van haciéndose mas i mas pardos i esta coloracion penetra los tejidos hasta el hueso. La putrefaccion se establece lentamente i sin producir una cantidad notable de gases, de manera que el cuerpo no aumenta de volúmen.

La primera cuestion que se presentará al perito es la de saber *si el niño ha sido arrojado vivo*. Lo mas a menudo el cadáver conservará señales de heridas i de fracturas consiguientes a los choques i frotes que ha sufrido durante la caida; se procederá, pues, a comprobar si estas lesiones han sido recibidas durante la vida. Mas, como la atmósfera de la fosa ha hecho cambiar el aspecto superficial de las lesiones, es conveniente practicar incisiones sobre todos los puntos escoriados i buscar en el tejido celular subcutáneo la inyeccion de los vasos capilares, la estravasacion i la infiltracion sanguíneas, que no harán falta jamas si el niño ha sido arrojado vivo. Cuando haya fractura del cráneo se encontrarán vastos derrames de sangre bajo el cuero cabelludo i en la superficie del cerebro. Otro carácter diagnóstico importante es el de que en el niño arrojado vivo las materias fecales se encontrarán no solamente en la boca sino tambien en el esófago i hasta en el estómago.

En los casos de este jénero es donde tiene lugar la cuestion de *si el niño ha podido caer accidentalmente en la letrina al momento de la espulsion*. La mayor parte de las acusadas declaran que, habiendo sido asaltadas por una necesidad súbita o ignorando que estan próximas a desembarazar, el niño ha caido en la fosa sin que hayan podido impedirlo. Ya hemos examinado esta cuestion al tratar del parto i de las causas accidentales de muerte del

recien nacido. Como el hecho es materialmente posible, el médico debe estar al cabo de todas las circunstancias cuya concurrencia es necesaria para que se verifique: 1.° que el orificio de la fosa sea bastante ancho para que la cabeza i el cuerpo del niño puedan pasar fácilmente, sin presion; 2.° que el cordon se halle roto o que la placenta haya sido espulsada al mismo tiempo que el niño; 3.° que el área de la abertura de la letrina corresponda al área vulvo vajinal. Aquí es, dice Tardieu, donde mas importa que el perito esté en guardia contra las tésis jenerales i permanezca invariablemente contraido al hecho particular que se somete a su dictámen.

Muerte por sumersion.—Rara vez empleada para cometer el infanticidio, la sumersion es un medio frecuente de ocultar un cadáver.

La primera cuestion es la de saber si el niño fué arrojado al agua vivo o muerto. Para resolverla se averiguará ante todo si ha respirado i se buscarán en seguida los indicios, esternos o internos de una muerte violenta.

Si ha sido en realidad ahogado el niño, los signos que permitirán reconocerlo son los mismos que en el adulto: pulmones mui voluminosos repletos de agua i de sangre, con aspecto esponjoso; bronquios i tráquea ocupados por una espuma rosada, sanguinolenta; pleura desprendida a veces por sufusiones sero-sanguinolentas estendidas, bien diferentes de las equímosis que caracterizan la sofocacion; estómago ocupado por una cantidad de agua abundante, cuya presencia es mas característica aun en el recien nacido que en el adulto. Si el cuerpo ha permanecido cierto tiempo bajo el agua, ofrece los indicios de la putrefaccion rápida con abultamiento i coloracion verdosa del cadáver, considerable desarrollo de gases, cutis blanqueada i plegada en las palmas de las manos i las plantas de los piés, desprendimiento de la epidérmis i mas tarde reblandecimiento i destruccion parcial de todos los tejidos blandos.

¿Puede ser la muerte consecuencia de un nacimiento que ha tenido lugar miéntras la madre se hallaba en el baño? En rigor, el caso es posible, pero el perito no dará su opinion ántes de un exámen detenido de las circunstancias. Si los pulmones han manifiestamente respirado, si la piel no aparece lavada, se negará que el niño haya nacido bajo el agua; aun admitiendo que la mujer haya parido en el agua, esto no será razon para que el

niño haya muerto ahogado; el recien nacido ligado todavía a su madre por el cordon umbilical, continuará viviendo por la circulacion útero-placentaria i por el funcionamiento de la vida fetal i podrá permanecer cierto tiempo sin peligro bajo el agua, como lo prueban las esperiencias de Edwards.

Infanticidio por estrangulacion.—Casi siempre se acompaña de sofocacion. El ajente constrictor es la mano o cualquier lazo, un cordon, una cinta, una média, etc.

Cualquiera que sea el procedimiento empleado, los signos locales son mui marcados. Cuando se trata de la presion ejercida por la mano hai a los lados del cuello, hácia las rejiones cervical i submaxilar, escoriaciones que reproducen con mucha exactitud la forma de las uñas; a veces largos rasguños lineares, como si la uña se hubiera deslizado por sobre el barniz sebáceo; a menudo sangre extravasada que se ha insinuade entre los músculos i que suele rodear completamente la larinje: estas violencias no quedan esclusivamente limitadas al cuello en la estrangulacion infanticida, se estienden en ocasiones hasta las mejillas i la columna vertebral.

Si la constriccion ha sido operada con una cuerda, se encuentra un surco blanquizco, de bordes violados, que no falta sino cuando la estrangulacion ha abarcado una gran estension de la rejion cervical, verbigracia, cuando ha sido hecha con un lazo mui ancho, blando i parejo. No ha de confundirse este pliegue con los que normalmente presentan los recien nacidos gordos delante del cuello, profundos, endurecidos por el frio de la muerte, de un rojo vivo en las partes salientes, de una gran blancura en la profundidad.

Las lesiones internas son: abundante espuma sanguinolenta en la larinje, la tráquea i los bronquios; a veces exudados de sangre coagulada en la mucosa traqueal; infarto sanguíneo de los pulmones, que estan abultados, tienen un tinte jeneral rojizo con fuertes jaspeaduras, sembrado de sufusiones sanguíneas que penetran profundamente en el espesor del tejido, como conjestiones parciales o como núcleos apopléticos; rara vez se hallan manchas de Tardieu; la pleura está ademas solevantada en diversos puntos por pequeñas placas de un blanco arjentado, semejantes a una película seudo-membranosa, que no son otra cosa que burbujas de aire mui finas procedentes de grupos de vesículas pulmonares desgarradas.

Otros signos ménos esenciales i ménos constantes son: inyeccion violada del rostro, derrames circunscritos de sangre coagulada bajo el cuero cabelludo, mucosidades teñidas de sangre dentro del estómago, escepcionalmente luxacion de las vértebras cervicales.

Ya hemos tratado la cuestion de la estrangulacion por envoltura del cordon al cuello i hemos visto que cuando el niño nace así estrangulado no puede respirar completamente, i que, por consiguiente, si se halla que la respiracion alcanzó a establecerse por completo, se puede afirmar que el niño no fué estrangulado sino despues de nacer.

¿Es posible que la estrangulacion haya sido operada involuntariamente por los esfuerzos que ha hecho la mujer para estraer el niño por sí misma?

Es una hipótesis gratuita, que no reposa en ningun hecho la de que una mujer que pare sola i sin recursos, con la intencion de apresurar el desembarazo, coje el niño por el cuello, i ejerciendo tracciones lo estrangula. Aun parece imposible que alcance la mano de la mujer a llegar a la rejion que necesitaria. Por otra parte, cuando la cabeza del niño ya ha salido, no es preciso ningun esfuerzo para que sea espulsado el cuerpo.

Infanticidio por fractura del cráneo.—En el segundo rango, por órden de frecuencia entre las causas de infanticidio, se colocan las lesiones del cráneo.

Ya el cuerpo del recien nacido es arrojado a un foso profundo, al otro lado de un muro i se rompe el cráneo al caer, ya i esto es mas frecuente, es reventada la cabeza con una piedra o con el pié.

Las lesiones así producidas se distinguen fácilmente de las que son debidas al trabajo del parto por estrechez pelviana o por frajilidad anormal del cráneo, a la aplicacion del forceps i a la caida sobre el suelo en el momento de la espulsion. Ya estan estudiados los elementos de este diagnóstico.

En todos los casos, las fracturas del cráneo consecutivas a violencia en los recien nacidos, son notables, no solo por su estension, sino tambien por los desórdenes que las acompañan.

La cabeza está deformada: los tegumentos, a pesar de su tensidad, no presentan lesion si el cuerpo ha caido, aun cuando sea desde muchos metros de altura; pero conservan la impresion del instrumento contundente. Cuando la cabeza ha sido aplastada, la

violencia se ejerce a la vez en dos puntos opuestos, uno correspondiente al plano sobre el cual reposaba el cuerpo, el otro a la parte sobre la cual el instrumento vulnerante obró; las fracturas son mui numerosas, a veces mas de veinte; la bóveda craneal tiene una blandura fluctuante, una movilidad inusitada, forma una bolsa. El color rojo oscuro de la sangre estravasada se trasparenta a traves del cuero cabelludo. Las meninjes estan algunas veces desgarradas, i la materia cerebral, mezclada con la sangre, puede escaparse al esterior.

Infanticidio por luxacion de las vértebras.—Rara vez una lesion de esta clase es la causa de la muerte. Se la produce, ya dando movimientos de rotacion a la cabeza, ya arqueando violentamente el tronco hácia atras.

La intervencion criminal será descubierta en estos casos por la presencia de equímosis i otros rastros de violencia que se revelan al esterior.

Puede ocurrir, sin embargo, que no haya lesion alguna aparente, i que solo la autopsia venga a manifestar la ruptura de los ligamentos i las lesiones de la médula.

Es preciso tener presente la posibilidad de que estos trastornos sean debidos a maniobras obstétricas intempestivas.

Infanticidio por heridas.—Hai casos, aunque no frecuentes, en que la muerte es consecuencia directa de heridas hechas por instrumento cortante o punzante, cuchillos, tijeras, punzones, agujas: armas de mujer.

Las punciones son hechas jeneralmente en la cabeza, al nivel de las fontanelas, procedimiento que abre los senos i tiene una funesta notoriedad; mas rara vez, en el ráquis o el corazon. Las punciones suelen, en casos raros, perforar el cráneo por la bóveda nasal.

Las heridas de tijera afectan el cuello, el interior de la boca, i, con mas frecuencia, las paredes de la cavidad craneal. Su forma es característica: dibuja una V o una M, i tiene bordes contusos e infiltrados de sangre coagulada.

A veces, se encuentra todo el cadáver partido en cuartos, lo que ha tenido por objeto, mas bien que dar la muerte, reducir el volúmen i facilitar la dispersion de los fragmentos.

No es raro ver acompañadas estas mutilaciones de una verdadera coccion, hecho que debe suscitar dudas respecto al estado mental de la acusada. Los tejidos que han esperimentado la ebu-

llicion se desprenden fácilmente de los huesos i han tomado el color de la carne cocida: la piel está despegada; el cristalino endurecido, blanco i opaco; el pulmon compacto i de color apizarrado; se sumerje en el agua aun cuando haya respirado.

Para determinar si las heridas han sido hechas despues de la muerte o durante la vida, no hai mas que aplicar las reglas que sirven para resolver esta cuestion en el adulto. La inspeccion de los lugares en que ha sido cometido el crímen i la proyeccion de la sangre fuera de los vasos, revelada por numerosas manchitas salpicadas en el mismo sitio, puede suministrar indicios serios de que las heridas fueron hechas en el vivo.

¿Las heridas han sido efecto de operaciones obstétricas? El partero puede encontrarse en la obligacion de mutilar al niño que va a nacer, sea para salvar a la madre, sea para obtener la espulsion. La sola intervencion del facultativo escluye la sospecha del crímen.

¿Las heridas han precedido al nacimiento? Se sabe que con el nombre de amputaciones espontáneas se operan, en casos escepcionales, ciertas mutilaciones dentro de la cavidad uterina. Será imposible confundirlas con las consecutivas a un crímen, por carecer de todo indicio de violencia.

Infanticidio por combustion.—El fuego ha servido várias veces para hacer desaparecer las víctimas de infanticidio; rarísima vez para producir la muerte.

Si el niño ha sido quemado vivo, podrian hallarse algunas lesiones que lo revelen: flictenas ocupadas por un líquido fibrinoso, areola roja, inyeccion del dermis; de nada servirá el exámen del pulmon, pues, como en la coccion, pierde su propiedad de flotar.

La combustion puede haber sido completa o incompleta, i la parte quemada puede estar reducida a carbon o a ceniza.

Si el cuerpo ha estado reducido a la influencia de un calor fuerte i prolongado esperimenta una verdadera momificacion; por ejemplo, cuando se le deja en la vecindad de una chimenea o de un calorífero.

Cuando el cadáver ha sido quemado en el fogon de una cocina, las investigaciones médico-legales han de referirse o a cenizas o a restos de huesos.

En materia de huesos, pueden encontrarse los de animales comestibles, aves, cordero, cerdo, etc.: si los fragmentos sometidos al exámen del perito no son bastante voluminosos, ni estan bastante

intactos para reconocerlos a primera vista, se deberá recurrir a un exámen comparativo con los huesos de un feto humano de edad conocida. Sirve tambien para distinguirlos la consideracion de que, en los recien nacidos, presentan todas las partes del esqueleto una osificacion incompleta, miéntras que en los animales destinados a la alimentacion estan, por lo jeneral, perfectamente formados.

El reconocimiento de las cenizas es bien difícil, pues siempre estan mezcladas con las del combustible, leña, carbon, coke, hulla. Las cenizas humanas, o mas propiamente las cenizas animales, estan caracterizadas, segun M. Roussin, por la mayor proporcion de fierro que contienen; esta es mayor miéntras mayor cantidad de sangre contenian los órganos quemados; mui considerable, por ejemplo, con la placenta.

Las cenizas vejetales i animales no contienen sino indicios de fierro.

Infanticidio por el veneno.—Son contados los casos en que se ha dado la muerte al niño por medio de un tóxico: el ácido clorhídrico i el ácido nítrico, el oropimente, el verde gris i el opio han sido los ajentes empleados.

El envenenamiento del niño por imprudencia o por accidente es mas comun con el opio. Éste, en cualquiera dósis, es mortal para el recien nacido, aunque no sea injerido directamente, bastando que pase por la leche de la madre.

Infanticidio por falta de ligadura del cordon umbilical.—Esta es una de las formas de infanticidio por omision o por falta de cuidados. Antiguamente se daba mucha importancia a la hemorrajia umbilical, i se consideraba que ella era la causa de la muerte sin mas que por encontrarse el cordon desprovisto de ligadura i el cuerpo del niño pálido. Hoi la anatomía patolójica permite reconocer en la mayor parte de estos casos la muerte por sofocacion. Solo en seis de los 555 casos de Tardieu hubo muerte por hemorrajia.

La verdad es que la falta de ligadura no trae siempre hemorrajia i si la hemorrajia viene es rara vez mortal.

Actualmente se acepta la opinion de Velpeau, que dice: abandonado a sí mismo i sin ligadura, el cordon no espondria amenudo a ninguna hemorrajia, a ningun accidente, aun cuando hubiera sido cortado i no desgarrado. Sin embargo, como lo contrario es posible; como basta que el tórax esté un poco comprimido o el

juego de algun órgano estorbado, para que sobrevenga una perturbacion de la circulacion jeneral i que la sangre se dirija al anillo umbilical; como se citan niños muertos de hemorrajia en sus pañales, porque el cordon habia sido mal ligado i como en fin la ligadura no tiene en sí ningun peligro i no presenta ninguna dificultad, nada autoriza a omitirla i aun habria culpa en no aplicarla.

Infanticidio por falta de desobstruccion de las aberturas respiratorias.—Una mujer que desembaraza clandestinamente, sin testigos ni ausiliares, omite frecuentemente los primeros cuidados que requiere el niño: a mas de no cortar el cordon o de no ligarlo si lo corta, deja a la criatura yacer como una masa inerte sin reanimarlo en caso que no dé signo de vida, sin favorecer el despertar de las primeras funciones por todos los medios que a falta del arte el instinto sólo enseña i aconseja, sin apartarlo de los líquidos en que está bañado, sin limpiar las mucosidades que obstruyen la boca i nariz. El niño entónces pasa a la muerte sin haber respirado.

Infanticidio por esposicion al frio.—Un frio de cinco a seis grados basta para producirlo. El abandono del recien nacido en la calle pública, en el pórtico de una iglesia, de un hospicio, en el umbral de una puerta es rápidamente mortal.

El cadáver del niño muerto por la impresion de una baja temperatura presenta los siguientes caractéres: coloracion blanca mate; induraciones locales que apénas permiten pellizcar la piel; dérmis endurecido, como fibroso; capilares cutáneos exangües; pulmones casi siempre infartados de sangre negra fluida, a veces hepatizados, a veces con la infiltracion edematosa llamada esclerema; corazon derecho con grandes coágulos; gruesas venas llenas de sangre negra, sobretodo en el cráneo; cerebro con piqueteados abundante; peritoneo inyectado, hígado i bazo hiperhemiados, rojo pero abultados, al incindirlos corre mucha sangre; riñones rojos; vejiga a veces llena de orina que no contiene albúmina.

Las esperiencias docimásicas dan resultados contradictorios: flotan incompletamente los pulmones, que despues de penetrados por el aire son invadidos por la hepatizacion o la apoplejía o el esclerema que acompaña a la esposicion al frio; sobrenadan momentáneamente los que no han respirado, cuando han sido enfriados despues hasta la conjelacion.

Infanticidio por inanicion.—Madres i nodrizas han logrado

desprenderse de sus niños privándolos deliberadamente de alimento. Como el recien nacido soporta mas de ocho dias esta privacion, al morir ha pasado el plazo del infanticidio.

No hai un signo cadavérico específico para diagnosticar esta causa de muerte: pero el conjunto de las alteraciones es bastante.

La emaciacion es estrema: el niño ha perdido los 3 décimos de su peso: todos los tejidos estan encojidos i arrugados, lo que da al niño el aspecto de una senilidad precoz i el horrible contraste de la primera infancia i la vejez mas avanzada. No por esto ha desaparecido toda la grasa. Los huesos del cráneo cabalgan unos sobre otros, de 3 a 4 milímetros. Las meninjes i el cerebro estan conjestionados con intensidad. El tubo dijestivo está vacío, contraido, i sus paredes atrofiadas, trasparentes, i a veces tan delgadas como una tela de araña. Si coexisten otras lesiones, gangrena, ulceraciones de la córnea, enteritis, habrá que buscar su relacion con la inanicion i determinar si son efecto, causa, o simple coincidencia (Tardieu, Casper, Bouchard.)

Parece que en estos casos, lo mismo que en todos los otros en que la muerte tiene lugar por falta de cuidados, la justicia, a no ser que se pruebe malicia, no los consideraria como infanticidio sino como homicidio por imprudencia temeraria o involuntaria

Nuestro Código Penal da un castigo casi igual al infanticidio i a la muerte del niño consecutiva al abandono en lugar solitario o poblado hecho por los ascendientes; en estos casos la muerte sobrevendria o por la esposicion al frio o por la privacion de alimento.

Resúmen de los modos de infanticidio.—La mayor parte consisten en violencias mortíferas, mui rara vez resulta la muerte de una neglijencia mas o ménos voluntaria.

El médico debe proponerse, ante todo, comprobar con signos positivos la causa de la muerte, sin dejarse detener por una idea preconcebida. Así, dice Tardieu, la hemorrajia umbilical ha hecho el gasto durante mucho tiempo de los informes médico-legales sobre infanticidio. Hoi no debemos aceptar una muerte violenta sino cuando se puede determinar su jénero i demostrar en el cadáver sus caractéres ciertos, regla que se aplica tanto al recien nacido como al adulto.

CUESTION 7.ª—¿CUÁNTO TIEMPO HACE QUE EL NIÑO HA MUERTO?

La resolucion de esta cuestion importa, porque contribuye a determinar la identidad de la víctima, i porque sirviendo para fijar la época del parto, contribuye a afirmar o desvanecer las sospechas que han recaido sobre tal o cual mujer.

Para resolverla, los medios se deducen del exámen de los progresos que la descomposicion cadavérica ha alcanzado. Estos tienen siempre una sucesion regular, segun como sean las condiciones de médio, temperatura, ventilacion, etc., en que se hayan verificado. Han sido consignados en tablas que encontraremos al tratar del *Homicidio*, los que han sido deducidos de la observacion i la esperimentacion en el adulto. En este momento no tenemos que fijarnos sino en las peculiaridades que le imprime el carácter de recien nacido.

En primer lugar debe tenerse presente que en los casos de infanticidio, el cadáver del niño ha sido por lo jeneral ocultado i que no se le descubre sino semanas, meses i hasta años despues; no puede, pues, el perito aprovechar esos signos de la muerte reciente, que son tan valiosos en los casos ordinarios de homicidio.

La putrefaccion marcha de una manera mucho más rápida en el recien nacido que en el adulto.

La descomposicion que se opera al aire libre, es la mas pronta de todas; por poco elevada que sea la temperatura, las moscas se apresuran a depositar sus huevos o larvas en las aberturas del cadáver; en pocos dias una enorme cantidad de larvas devora el pequeño cuerpo.

Despues del aire, el estiércol de los herbívoros, es el medio en que la descomposicion va mas lijero. Esta está en relacion con la profundidad a que el cadáver ha sido sepultado. En unas cuantas semanas todos los tejidos blandos se hallan convertidos en grasa cadavérica.

La permanencia en materias fecales humanas, retarda la putrefaccion en un grado sorprendente. Despues de dos o tres meses, los tejidos blandos no solo no se encuentran desagregados, sino que tienen mayor resistencia; parecen cretáceos i dan la idea de que se hubiera amasado yeso con los escrementos.

La esposicion prolongada del cadáver reciente a una alta temperatura, acarrea una momificacion que puede oponerse a la pu-

trefaccion i mantenerlo por largo tiempo en un estado de relativa preservacion.

Determinar la época de la muerte en un caso de infanticidio, es amenudo problema mui difícil. En estas condiciones, el perito no debe prescindir de ninguno de los signos que cada caso particular le ofrezca, por mas inútiles o ajenos a la cuestion que parezcan a primera vista. A este propósito debe citarse el caso curioso del doctor Bergeret (d'Arbois), que revela cuanta luz puede sacarse de examinar las mas nímias circunstancias: en Marzo de 1850 se descubrió el cadáver de un recien nacido en una chimenea, en donde se habia momificado bajo la influencia de un médio caliente i seco. Durante los tres años precedentes, cuatro arrendatarios se habian sucedido en esa pieza; el anterior habia permanecido en ella tres años. La talla i la presencia del punto de osificacion femoral establecian que el niño habia nacido de término. Los órganos internos habian desaparecido devorados por larvas de insectos que habian salido de ninfas, cuyos capullos se encontraban en las cavidades esplánicas. En el espesor de los músculos existian larvas, en forma de gusanos blancos, vivas. Importaba determinar la época de la muerte para referir el crímen al tiempo de alguno de los cuatro ocupantes sucesivos. Para conseguirlo, M. Bergeret se aprovechó de la presencia i el desarrollo de los insectos. La existencia actual de larvas vivas manifestaba que los huevos de donde ellas provenian, debian haber sido puestos en el cadáver durante el verano del año anterior, 1849; la presencia de capullos vacíos probaba que otra u otras jeneraciones se habian sucedido en el cadáver i que la muerte debia datar del verano de 1848, por lo ménos. Por otra parte, considerando, que se encontraban dentro de las cavidades del cadáver envolturas de crisálidas pertenecientes a la mosca carnicera i que ésta solo pone en las carnes recientes, frescas, la fecha en que este depósito tuvo lugar, no pudo ser anterior al año 1848. La investigacion judicial confirmó este resultado, descubriendo que en la fecha indicada la mujer que vivia en tal pieza habia tenido una preñez sin que se hubiese presenciado el parto por nadie.

Cuestion 8.ª—¿Cuál es la edad intrauterina del niño?

La determinacion de este dato tendrá importancia en ciertas acusaciones de infanticidio, por ejemplo, cuando se quiera relacio-

nar el desarrollo que presenta el feto o niño con la duracion i el desarrollo que se conoce haber alcanzado la preñez de la acusada.

Al tratar del *aborto*, están indicados los caractéres que permitirán determinar la edad hasta los ocho meses de la vida intrauterina. Quédanos por indicar los del 9.° mes o sea los del niño de término.

Hélos aquí:

Lonjitud 45 a 50 centímetros.

Peso 2,500 a 3,500 gramos.

Puntos de osificasion: núcleo huesoso de la epífisis condílea de los fémures; maxilar inferior con cuatro alveolos completamente circunscritos por tabiques.

Insercion del cordon umbilical situada casi en la mitad de la lonjitud total del cuerpo.

Dimensiones de la cabeza: diámetro occípito-frontal 115 milímetros; occípito-mentoniano 135; fronto-mentoniano 95; biparietal 99.

Circunvoluciones cerebrales numerosas.

Meconio alojado al fin del intestino grueso.

Intestino delgado con una lonjitud que iguala doce veces la distancia de la boca al ano.

Testículos contenidos en el escroto algunas veces.

Piel cubierta de una capa espesa de barniz sebáceo.

Las uñas sobrepasan la estremidad de los dedos en las manos.

Cuestion 9.ª—¿Ha parido la mujer?

No ofrece nada de peculiar al infanticidio i se resolverá como se indicó en el capítulo del *Parto*

Cuestion 10.ª—¿Corresponde la edad del niño a la fecha del parto?

Punto que llegará a ser de importancia cuando se dude de que tal niño pertenece a tal madre.

Su resolucion implica la de estas otras: fecha del parto, edad del niño, data del infanticidio, los que no tienen nada de particular a mas de lo dicho.

Cuestion 11.ª—Ha habido locura puerperal?

El estado mental de la mujer durante el parto i poco despues, ha sido presentado a menudo como capaz de ejercer sobre sus actos una influencia directa, dejando a un lado la voluntad i eximiendo por consiguiente de toda responsabilidad a la madre que mata a su hijo.

Aquí no se trata por supuesto de las perversiones instintivas que se muestran en las mujeres preñadas ,ni del desórden intelectual o moral que suele declararse mas o ménos tiempo despues del parto, de ordinario junto con la fiebre de leche. Estos hechos ocurren fuera de los límites en que legalmente es posible el infanticidio.

Es incontestable que si el trabajo del parto se prolonga, si los dolores toman un carácter enervante, la mujer, con tal que sea un poco excitable o nerviosa, se irrita, desconoce los cuidados i la ternura de la jente que la rodea, profiere palabras violentas, incoherentes i estalla en movimientos de aversion hácia el niño que va a nacer. Pero de aquí, dice Tardieu, a la locura, a la perversion de la voluntad, a la inconsciencia e irresponsabilidad de los actos, hai un abismo infranqueable. Eso no es la locura, ni siquiera la perversion transitoria de las facultades, es una sobreexitacion de la sensibilidad que deja intacta la razon i los instintos.

Mas por el contrario hai casos en que el infanticidio es obra de la locura; son aquellos en que la enajenacion, sea que haya precedido o seguido al parto, no es transitoria sino bien caracterizada por los síntomas habituales de la locura histérica o lo que es mas comun de la melancolía lipemaníaca con alucinacion o por fin, i i esto es mucho mas raro, del furor maníaco. En los casos de este órden que se han visto la irresponsabilidad no era dudosa.

Conducta del perito en la investigacion de los infanticidios.—Los objetos que serán sometidos ordinariamente a su consideracion son el cadáver de la víctima, la persona de la madre, las armas o instrumentos que se presume causantes de la muerte, los vestidos u objetos con que ha estado el niño en contacto, interesantes por las manchas que ofrecen, etc.

Si el médico es llamado inmediatamente despues del descubrimiento del cuerpo del delito, ante todo buscará en la vecindad aquellos objetos accesorios que pueden referirse a la ejecucion del

crímen. Si el cadáver estuvo enterrado deberá informarse de las circunstancias que han rodeado la estraccion i sobre todo del tiempo trascurrido desde esta estraccion en que el cadáver ha estado al contacto del aire.

En este lugar solo necesitamos tratar de la inspeccion cadavérica en jeneral.

Despues de anotar con cuidado los caractéres suministrados por el exámen esterno del cuerpo, sexo, desarrollo, peso i lonjitud; existencia de lesiones, como equímosis, heridas, punturas, fracturas, estado del cordon umbilical, procederá a la abertura de las grandes cavidades.

El órden en que mas conviene hacerlo es el siguiente: abdómen, torax, cráneo, raquis.

1.° Se incinden los tegumentos abdominales desde el apéndice xifoide hasta la mitad del espacio comprendido entre la espina ilíaca anterior superior de un lado i la sínfisis pubiana, contorneando el ombligo a poca distancia; se levanta en seguida el ombligo para hacer prominentes los repliegues del peritoneo que contienen los vasos umbilicales i se incinden circularmente los tegumentos alrededor de las paredes abdominales. Se observa entónces la corvadura del diafragma, el estado del anillo umbilical, de los vasos umbilicales, del canal venoso, del hígado, de la vesícula biliar, del estómago, intestino, bazo, riñones, vejiga, órganos sexuales. Se procede a la docimasia intestinal i al exámen del contenido del tubo dijestivo. Se observa si existe derrame peritoneal. Se vuelven todas las vísceras a su lugar i se cosen los tegumentos con algunos puntos de sutura.

2.° Despues de incindir las comisuras de los labios hasta la oreja correspondiente, se divide el labio inferior por una incision que siguiendo la línea media llegue al esterior. Así pueden visitarse las fauces, la farinje, la glotis i la epiglotis. Prolongando estas incisiones se esplora el tejido celular i los músculos del cuello, las carótidas i la tráquea.

Para abrir el tórax se hace de cada lado una incision que costea las clavículas hasta su estremidad acromial i otra a lo largo de la línea média, la cual puede ser reemplazada por dos oblícuas hácia abajo i afuera, que partan de la estremidad esternal de las clavículas; se disecan los tegumentos hasta la última costilla; se abren las articulaciones esterno-claviculares, evitando la venas cavas i sub-clavias; se cortan lo mas afuera posible los cartílagos

costales i levantando la estremidad superior del esternon se la invierte sobre el abdómen, destruyendo sucesivamente todas las adherencias de su cara interna. Durante esta diseccion se observa si no hai vestijios de equímosis o picadura en los tejidos.

Descubiertos así los órganos torácicos se estudia su situacion, aspecto, volúmen, etc.; se atiende al estado del canal vertebral especialmente; se nota si existe derrame pleural; en seguida se estraen las vísceras para someterlas a las pruebas hidrostáticas; puede prescindirse de las ligaduras dobles que algunos aconsejan colocar en la tráquea en las venas cavas i en las arterias carótidas primitivas i aorta. Se tendrá presente que segun la posicion en que el cuerpo haya estado colocado durante su enfriamiento, tal o cual porcion del pulmon, ha debido ser sitio de una hipostasia sanguínea i debe presentar por consiguiente un color azulejo, tanto mas pronunciado cuanto ménos sangre habia perdido el sujeto ántes de la muerte.

Terminada la docimasia, se procederá al exámen del corazon: incindiendo la vena cava superior de arriba abajo hasta comprometer una porcion de la aurícula, se verá si el agujero de Botal está aun abierto o si las dos válvulas que lo cierran permiten apénas introducir un estilete, para lo cual habrá que seguir una direccion oblícua de abajo arriba.

3.° Para la abertura del cráneo se incinden circularmente los tegumentos, pasando al nivel de los arcos superciliares por encima de la oreja i por debajo de la protuberancia occipital; procedimiento preferible al de dos incisiones que se cruzan en el vértice, porque es fácil abrir así con la fontanela el seno lonjitudinal superior. Pero, cuando existen lesiones, la línea de la incision debe modificarse de manera que nunca pase por sobre ellas. En seguida se introduce en el tercio inferior de la comisura membranosa que une el frontal al parietal una lámina de la tijera, i siguiendo el borde del parietal se cortan sucesivamente las membranas que lo unen al frontal, al temporal i al occipital: pero al hacer este corte, se cuidará de no abrir el seno lateral del cráneo que está mui cercano al ángulo mastoídeo del parietal i que está siempre lleno de sangre fluida. Para evitarlo es mejor separarse de la comisura membranosa un poco ántes i dejar en este punto una pequeña porcion del hueso parietal; cuando estan cortadas todas las comisuras en los tres bordes del parietal, se le invierte hácia el vértice de la cabeza, i se le desprende enteramente cortándolo

en su espesor a alguna distancia de la línea média, a fin de salvar las venas que se dirijen al seno. Se opera del mismo modo en el lado opuesto i se procede a un exámen minucioso del cerebro, sus membranas i sus vasos. Se desprende en seguida la porcion huesosa de la bóveda que se habia conservado, se separa toda la masa encefálica i se continúa el mismo exámen sobre el cerebelo i el mesocéfalo.

Cuando llegue el caso, habrá que introducir modificaciones en este procedimiento en conformidad a la regla jeneral de no practicar jamas la incisiones o divisiones sobre las partes lesionadas. Estas deben estudiarse siempre de fuera adentro o de dentro afuera. Si se percibe, por ejemplo, una herida en el lado derecho, se levantará primero la parte izquierda del cráneo, se estraerá el hemisferio cerebral izquierdo a fin de observar en todos sus detalles las lesiones de la mitad derecha. Si la herida está en la frente, se descubrirá primero la rejion posterior del cráneo i del cerebro.

4.º Para examinar el conducto raquídeo, se acuesta al niño sobre el abdómen; se practica una incision del occipucio al sacro i se desprende la piel i los músculos que ocupan los canales vertebrales. Puesta así a descubierto la porcion anular de todas las vértebras se introduce una de las láminas de fuertes tijeras romas bajo la porcion anular de la última vértebra lumbar lo mas cerca posible de la base de la apófisis trasversa i subiendo hasta la nuca se va aislando sucesivamente i en ámbos lados toda la porcion posterior de las vértebras; despues se desprende este largo segmento que deja en descubierto la médula i sus envolturas.

A medida que se avanza en esta preparacion, se observan las equímosis, fracturas, luxaciones i distensiones de ligamentos que pueden existir.

Se abre en seguida la membrana medular i se buscan los indicios de picaduras u otras lesiones. No hai que tomar por signo de violencia la replecion de las venas raquídeas ni la presencia en el canal medular de una serosidad límpida, viscosa, amarillenta, fenómenos que ordinariamente resultan de la enfermedad que trajo la muerte o del decúbito en que ha permanecido el cadáver.

Cuestiones escepcionales sobre el infanticidio. — No siempre está el perito ni la justicia en la situacion ordinaria que hemos estudiado. Los problemas mas imprevistoe pueden presentarse. Cuando por ejemplo se descubre no el cadáver de la víctima, sino una porcion reducida, la cabeza, un miembro, la pla-

centa, hai gran interes en establecer la identidad del niño, el jénero de muerte, etc. Para la resolucion de tales problemas no pueden darse reglas mui determinadas. Talvez hai una sola que conviene tener presente siempre: la de no negar nunca ántes de un exámen detenido del caso, la posibilidad de sacar conclusiones servibles. En efecto, es imposible prever cuanta luz puede dar a la justicia el médico que se consagra a aplicar a un caso dado todos los conocimientos del arte.

Si entre los fragmentos que se presentan vienen los pulmones o el tubo dijestivo, o el aparato auditivo o el riñon, se podrá casi con certidumbre determinar si el niño ha vivido. El aspecto de las lesiones mismas que han destrozado el cuerpo, podrá prestar el mismo servicio.

La mandíbula inferior, una parte del fémur bastarán para decir si el niño es de término.

Cuando solo se encuentra la placenta, tomando en cuenta su peso i tamaño, se llegará a indicar el período a que alcanzó el embarazo.



CAPÍTULO X

PRINCIPIO I FIN DE LA EXISTENCIA
DE LAS PERSONAS

CÓDIGO CIVIL.—ART. 74. La existencia legal de toda persona principia al nacer, esto es, al separarse completamente de su madre.

La criatura que muere en el vientre materno, o que perece ántes de estar completamente separada de su madre o que no haya sobrevivido a la separacion un momento siquiera, se reputará no haber existido jamas.

ART. 78. La persona termina con la muerte natural.

PRINCIPIO DE LA EXISTENCIA

En cuanto al principio de la existencia, son dos los puntos que necesitan un esclarecimiento médico-legal.

Primero, qué es lo que deberá entenderse por separacion completa de la madre i segundo, que es lo qué constituirá la vida.

El primero, da lugar a la duda de si por *separacion completa del cuerpo de la madre* debe entenderse la salida total del cuerpo del niño fuera de los órganos sexuales maternos, o bien la destruccion del vínculo que despues de aquella salida mantiene todavía ligados en realidad ámbos cuerpos.

Segun esta última interpretacion, el niño no comenzaria a tener vida propia, sino cuando el cordon umbilical ya estuviera seccionado, o cuando sin estar seccionado el cordon la placenta ya estuviera espulsada.

Este último modo de ver parece mas ajustado a la letra de la lei; pero su adopcion tendria consecuencias inaceptables.

Si el niño no comenzara a existir sino despues de practicada esta operacion, resultaria que el nacimiento no seria un acto puramente natural, sino que en muchos casos esencialmente artificial. Los padres podrian entónces decidir a voluntad la hora del principio de la existencia de la persona.

Si fuera menester que el cordon estuviera cortado para que la vida del niño comenzara, una madre, que ántes de practicar esa seccion sofocara o diera muerte a su hijo, no seria culpable de infanticidio.

La integridad del cordon, no significa tampoco propiamente union de los dos cuerpos, pues éste es un anexo que no pertenece ni al cuerpo del niño ni al de la madre.

Hai, pues, que reconocer que la separacion completa del cuerpo de la madre indicada por el Código, existe aun cuando la criatura continúe ligada por el cordon umbilical.

Respecto a la segunda condicion necesaria para constituir el principio de la existencia, «*haber sobrevivido a la separacion del cuerpo materno un momento siquiera*», hai que determinar en qué consiste esa vida i en qué signos puede conocérsela.

Observando los fenómenos que en estado normal ofrecen los recien nacidos, vemos que se abren los ojos, se contraen los músculos del rostro como para llorar i en seguida se verifica la primera inspiracion, durante la cual se abre la boca i se elevan el pecho i el vientre. Las primeras respiraciones son disnéicas, pero bien pronto se tornan rítmicas. Desde las primeras el niño grita i al mismo tiempo evacua orina i meconio.

¿Qué importancia tienen los *movimientos* como prueba de vida? Todos los médicos i los jurisconsultos estan de acuerdo en negar que algunas contracciones musculares aisladas, algunos estremecimientos en la rejion precordial, últimos esfuerzos de la vida fetal, puedan constituir la *vida*, (Dubois, Pelletan, Chaussier, Anvity, Marc, Roux, Marjolin, Casper.)

«Las pulsaciones arteriales, los movimientos de los miembros, las contracciones del diafragma, pueden durar sin la vida completa hasta una o dos horas; pero éstos son los últimos actos de la vida fetal que se estingue». (A. Leroy, citado por Merlin i por Briand i Chaudé.)

¿Qué importancia tiene el *grito* como prueba de vida? Es un

error, dice Chabot, considerar como signo de vida cualquier especie de movimiento en un niño que sale o que acaba de salir del seno de su madre, pero es cierto que el niño ha vivido si ha *gritado*. La vida no es dudosa, dice Toullier, cuando se ha oido *gritar* al niño, en tanto que ciertos movimientos de un recien nacido pueden persistir sin la vida completa durante una o dos horas.

Esta opinion es en jeneral verdadera, pero hai tres circunstancias que le hacen escepcion:

1.ª No es signo de vida cuando el grito es un ruido que solo se ha efectuado en un movimiento de inspiracion incompleta i única;

2.ª No es signo de vida cuando el grito ha tenido lugar ántes del nacimiento; i

3.ª No es la falta de grito signo de falta de vida en niños que tienen obstáculos para respirar perfectamente.

Esplicaremos estas tres proposiciones:

1.ª En efecto, se distinguen en el grito del niño dos partes bien distintas: el *grito propiamente dicho* mui sonoro i mui prolongado, que se produce durante la espiracion, que con ella cesa i se repite, que resulta de la salida del aire a traves de la glotis i supone que el aire ha penetrado en los pulmones, es decir, que la respiracion se ha completado; por otra parte el *grito* falso, mas corto, mas agudo, ménos perceptible que varía entre el soplo de un fuelle i el canto de un gallo nuevo; ruido de inspiracion que se produce con tal que el aire alcance a atravesar la glotis, aun cuando no penetre hasta el pulmon; en este caso el niño no hará oir sino este *resuello* o como dicen los franceses, esta *reprise*, que será entrecortada, aguda i por momentos ahogada; i si despues que esta apariencia de vida ha cesado, se examinan los pulmones, se verá que no han respirado una cantidad de aire apreciable. (Billard).

2.ª Un niño puede gritar ántes de haber nacido, esto es ántes de la separacion completa de su madre i perecer ántes de esta misma separacion, de manera que nace muerto a pesar de haber gritado. Regularmente la cabeza, apénas ha salido, es seguida del resto del cuerpo; sin embargo, puede que esto no ocurra, i que el niño que ha estado retenido por los hombros muera i nazca muerto, aun cuando haya respirado aire i dado gritos, (Tuchmeyer, Bothe, Martin). La Facultad de Medicina de Viena ha reconocido esta posibilidad: hecho de suma rareza i que ha tenido por causa una conformacion viciosa del feto las mas veces.

La respiracion puede tener lugar ántes de la salida de la cabeza cuando el aire se ha introducido en el útero junto con la mano del comadron o con los instrumentos; un útero relajado i una ancha vajina pueden en los cambios de posicion del cuerpo aspirar aire. En estos casos el niño no solo respira en el útero, sino que tambien grita, exalando el llamado *vajido uterino*, (Schatz, Hegar, Hofmann).

3.ª La falta de grito no prueba que falte la vida. En los niños débiles o en aquellos que por causas internas o esternas no pueden respirar completamente, los gritos pueden no tener lugar o ser tan débiles que no se les oiga sino desde mui cerca.

En vano tambien se buscaria el grito en los casos de muerte aparente del recien nacido.

¿Qué importancia tienen los *latidos del cordon* como prueba de vida del recien nacido?—Léjos de ser una prueba de que el niño ha vivido con vida extra-uterina, establecen al contrario que la respiracion no se ha efectuado sino mui imperfectamente; pues desde que un recien nacido respira, la circulacion fetal i consecutivamente los latidos del cordon deben cesar (Orfila).

¿Qué importancia tiene el *establecimiento de la respiracion* como prueba de la vida?—Segun el sabio jurisconsulto Merlin, es la respiracion completa lo que constituye la vida. Ella es la que establece la circulacion de la sangre en los pulmones, la que hace vivir con vida propia al niño, la que le da vida civil, vida personal.

«Vivir es respirar; no haber respirado es no haber vivido... No negamos que pueda haber algunos instantes de *vida post partùm* sin respiracion; pero semejante vida no puede ser un hecho para la medicina legal, que no admite sino lo que puede probar, una vida con respiracion» (Casper).

«Está pues hoi jeneralmente reconocido que a lo ménos en materia civil (en materia de sucesiones, donaciones) es la respiracion lo que caracteriza la vida en un recien nacido. Veremos en el capítulo del Infanticidio que en materias criminales no es sino con una estremada circunspeccion como se busca la prueba de la vida en otra parte que en el libre i completo ejercicio de esta funcion» (Briand i Chaudé).

Será bueno advertir que no está de acuerdo con esta doctrina la jurisprudencia inglesa. Segun ella, para declarar vivo al recien nacido i para que empieze a gozar de sus derechos civiles, no hai

necesidad de que respire: basta que el corazon haya latido o que las arterias del cordon hayan pulsado, o que un miembro se haya movido (Taylor).

FIN DE LA EXISTENCIA

Código Civil.—Art. 78. La persona termina con la muerte natural.

Necesitamos examinar en qué consiste la muerte i con qué signos se revela.

La muerte.—Hoi se admite por la universalidad de los médicos que la muerte es efectiva *cuando por medio de la auscultacion se comprueba la falta de latidos cardíacos durante algunos minutos consecutivos*, i se llama cadáver *el cuerpo en que la auscultacion revela esta ausencia de latidos.*

En efecto, desde que cesa la circulacion de la sangre la muerte es real, la vida no puede reaparecer.

Cómo jamas, ni aun en los últimos momentos de la agonía, se ha observado entre latido i latido cardíaco un intervalo mayor de siete segundos, se acepta el espacio de cinco minutos como aquel en que han de faltar los latidos para que la muerte sea indudable.

Un individuo muere desde el momento en que la respiracion i la actividad del corazon se detienen de un modo duradero. No siempre se verifica simultáneamente la suspension definitiva de estos dos fenómenos vitales. Por lo jeneral los latidos cardíacos subsisten despues de la suspension de los movimientos respiratorios, al paso que la parálisis del corazon acarrea casi inmediatamente la suspension de la respiracion. Por esto i por ser incomparablemente mas fácil comprobar la ausencia de latidos que la de respiracion, se prefiere tomar en consideracion solo la primera de estas funciones.

Por el último motivo se prescinde tambien de buscar el signo de la muerte en la suspension de la innervacion.

Despues que la cesacion de los latidos cardíacos indica que la vida ha terminado, que el individuo está muerto, que su cuerpo es un cadáver, siguen verificándose en él varios fenómenos exactamente lo mismo que en la vida: muchas glándulas continúan su secrecion, los pelos i las uñas crecen, se hacen algunos movimientos espontáneos i se conserva la escitabilidad muscular; llega un

momento en que todos estos fenómenos cesan tambien i dan lugar a la descomposicion cadavérica, putrefaccion en que las fuerzas vitales del individuo no tienen ninguna parte.

Cuando se desprende una parte del cuerpo del resto del organismo, ésta no deja por eso de seguir viviendo durante cierto tiempo: así, en una pierna cortada se conservan durante un tiempo mas o ménos largo la escitabilidad de los nervios, la contractilidad de los músculos; las propiedades vitales de la epidermis, etc. La interrupcion de la circulacion, la incomunicacion con los centros nerviosos no estinguen inmediatamente la vida de los elementos, de los tejidos i de los órganos; solamente quedan condenados a morir fatalmente, al cabo de un tiempo determinado, cuando hayan agotado los materiales indispensables a la manifestacion de la actividad vital que poseian en el momento de la separacion.

En el momento de la muerte el organismo humano se encuentra todo entero en el caso de una pierna cortada: el influjo nervioso está abolido, la respiracion está detenida, la sangre no circula, pero cada órgano continúa viviendo todavía i la duracion de esta vida local *post mortem* varía para cada órgano segun su estructura, su composicion química, sus relaciones, etc.

Es menester, pues, distinguir la muerte *jeneral, somática,* que es la muerte legal, de la muerte *local* o *molecular.*

La primera sigue inmediatamente a la suspension de la circulacion i de la respiracion; la segunda no la sigue sino al cabo de cierto tiempo; i solo en circunstancias escepcionales, como en la fulguracion, la muerte jeneral coincide con la muerte molecular i los elementos i los tejidos son atacados al mismo tiempo que las grandes funciones del organismo (Beaunis). Hai, pues, una vez que ha sobrevenido la muerte jeneral, somática, lo que se llama en absoluto muerte, i lo que debe constituir la muerte ante la lei, persistencia de muchísimos fenómenos vitales que van apagándose poco a poco i unos tras otros hasta que a su vez cesa la vida molecular i empieza la putrefaccion.

SIGNOS DE LA MUERTE

Aunque en todos los tiempos el temor de ser enterrado vivo haya hecho exajerar la frecuencia de los engaños funestos a que pueden dar lugar ciertos estados patolójicos, aquellos, sobretodo, que se confundian con los nombres de letarjia i muerte aparente,

es lo cierto, sin embargo, que no pueden revocarse en duda numerosos casos de entierros precipitados. Baste recordar que un mismo individuo, el célebre Winslow, fué enterrado dos veces i Francisco Civille, jentil hombre del tiempo de Cárlos IX, lo fué tres veces. Si muchos enfermos reputados muertos han vuelto a la vida en el momento de ser depositados en el atahud, cuántos para siempre ignorados no habrán bajado vivos a la tumba?

Es indudable que muchos de estos errores no provienen sino de una estrema ignorancia o de una grosera inadvertencia, como por ejemplo la de tomar por muerto a un ebrio. I es precisamente el medio de prevenir esta clase de errores lo que importa señalar.

En Alemania se han creado casas mortuorias. La inhumacion tiene lugar solo entre el 6.° i 7.° dia. Sobre 46,000 cuerpos depositados en ellas no se ha observado un solo caso de muerte aparente.

Evidentemente, para evitar las inhumaciones precipitadas, vale mas contar con la verificacion de las defunciones hecha por un médico. Los medios que hoi posee la ciencia para hacer este diagnóstico *permitirán siempre afirmar en absoluto si la muerte es efectiva.*

¿Existe algun signo patognomónico inmediato de la muerte?

Con una suma de 1,500 francos puesta a la disposicion de la Academia de Ciencias de Paris por el profesor Manni, de Roma, fué premiada en 1848 la obra que el doctor E. Bouchut presentó con el título de *Tratado de los signos de la muerte i de los medios de no ser enterrado vivo*, en el cual admitia tres signos ciertos e inmediatos de la muerte:

1.° *Relajacion brusca i simultánea de todos los esfínteres*, comprendiendo entre ellos el de la pupila;

2.° *Aplastamiento del globo ocular con pérdida de la trasparencia de la córnea;* i

3.° *Ausencia prolongada de los latidos del corazon comprobada por la auscultacion.*

Despues de una concienzuda apreciacion, la comision informante de la academia espuso que «de los tres signos inmediatos de la muerte admitidos por M. Bouchut, uno solo, la cesacion definitiva de los latidos del corazon i de la circulacion, es cierto; que señalando un signo positivo i tan fácil de comprobar, M. Bouchut habia llenado un gran vacío de la ciencia».

En 1873 la misma Academia concedió otro premio a otra obra

de Bouchut en la cual se indica como signo infalible de la muerte el descenso de la temperatura del cuerpo a 20 centígrados. Este no es un signo que pueda comprobarse inmediatamente despues de la muerte i por tanto no puede servir para indicar el momento preciso del fin de la existencia.

El profesor Hugo Magnus, de Breslau, propone, como signo cierto de la muerte, fácil de reconocer por cualquier persona, la aplicacion de una ligadura alrededor de un miembro (dedo, antebrazo, pierna). En tanto que la circulacion no está estinguida determina una hinchazon i una coloracion roja azulada de la piel por obstáculo a la vuelta de la sangre venosa. Este es un signo que puede probar positivamente la subsistencia de la vida; pero un resultado negativo del esperimento nada probaria en absoluto; pues los latidos cardíacos pueden existir sin influenciar la circulacion capilar lejana.

A este respecto dice Tourdes: «El ideal buscado era un signo patogonomónico, constante, irrefragable, fácil de comprobar por todos; unos lo colocaron en la estincion de una funcion importante, otros en una modificacion orgánica. Si la certidumbre absoluta parecia faltar a cada uno de estos trabajos de detalle, pronto se cayó en cuenta de que el problema estaba resuelto i que el conjunto i la asociacion de los caractéres suministran los elementos de un diagnóstico cierto».

Estudiaremos los signos de la muerte en el órden siguiente: 1.° Aspecto jeneral; 2.° pérdida de la sensibilidad; 3.° pérdida del movimiento i de la contractilidad muscular; 4.° enfriamiento; 5.° ausencia de respiracion; 6.° ausencia de circulacion; 7.° formacion de hipostásis; 8.° alteraciones del ojo; 9.° rijidez cadavérica; i 10 putrefaccion.

1.° Aspecto jeneral.—La facies cadavérica no es un signo característico de la muerte. Falta en los individuos que sucumben a una muerte violenta o a una enfermedad mui aguda; en cambio se le puede observar durante la vida i la agonía. Entre los razgos que la constituyen son los mas importantes la palidez, el abajamiento de la mandíbula inferior i la abertura de la boca i de los ojos.

La espresion del rostro es mui variada i en ciertos casos espresa los sentimientos esperimentados durante el último instante de la vida. La espresion del rostro agregada a la actitud del cuerpo, puede a veces echar luz sobre las circunstancias de la muerte: es

sabido que las lesiones traumáticas violentas del cerebro i que la contraccion muscular intensa i mantenida durante mucho tiempo ántes de la muerte, condiciones ámbas frecuentes en los campos de batalla, hacen que persista en el cadáver la contraccion muscular tal como la sorprendió la muerte. Fenómeno que se esplica por una aparicion instantánea de la rijidez cadavérica que fija a los músculos en la posicion misma en que los sorprende.

Sin embargo, no puede considerarse la espresion facial como capaz de proporcionar signos útiles en el diagnóstico del suicidio i del homicidio.

La actitud del cadáver es, en jeneral, la que determinan la pesantez i la posicion en que estaba el cuerpo al momento de la muerte. Algunos jéneros de muerte, como los ya citados, i las afecciones convulsivas, como el tétano, dejan en el cuerpo cierta rijidez que lo mantiene en posiciones opuestas a las que exijen las leyes de la gravedad.

La flexion del pulgar, resultado de una última contraccion muscular durante la agonía, falta a menudo. Segun Josat este signo falta en 7 de 10 cadáveres i existe casi con la misma frecuencia ántes de consumada la muerte.

2.º Pérdida de la sensibilidad.—Debe ser comprobada con las precauciones necesarias para que, en caso de sobrevivir el sujeto, no queden lesiones graves. Los medios mas empleados consisten en fricciones, clavaduras i quemaduras. Estas pruebas se hacen jeneralmente en la parte superior i anterior del torax, las estremidades de los dedos i de los ortejos, la planta de los pies i el epigastrio. Desgranges i Josat señalan el mamelon como el sitio de la sensibilidad mas viva; una pinza especial imajinada por este último, provista de aguijones que se entrecruzan, es el instrumento mas recomendable para despertar la sensibilidad de esta rejion.

La quemadura demuestra no solamente la estincion de la sensibilidad sino tambien la ausencia de ciertos fenómenos que solo se producen en los tejidos vivos, como la flictena serosa i la areola inflamatoria. Para el objeto sirve el agua hirviente, el hierro candente, la llama de una vela, etc.

Al apreciar esta prueba de la sensibilidad se tendrá presente el gran número de estados patolójicos i terapéuticos capaces de producir la anestesia.

3.º La inmovilidad jeneral.—Aquella que no pueda ser ven-

cida por ninguno de los ajentes escitantes de los músculos, es prueba de muerte. Pero la recíproca no es igualmente verdadera, porque despues de la muerte pueden verificarse algunos movimientos o por lo ménos cambios de posicion en las diversas partes del cuerpo.

Como los músculos son de los órganos que por mas tiempo retienen sus propiedades vitales, su abolicion proporciona uno de los mejores signos de muerte. Nysten i Hallé han determinado esperimentalmente el período durante el cual los músculos permanecen contractiles: es de 7 a 8 horas para los músculos de la vida de relacion, mucho mas breve para los de la vida orgánica.

La ausencia de toda contraccion muscular bajo la accion de un aparato galvánico de induccion capaz de desprender chispas de 1 a 2 milímetros o de 1 a 2 centímetros, segun el instrumento empleado, puede ser considerado como un signo cierto de la muerte (Tourdes).

A continuacion pasamos a estudiar los movimientos que espontáneamente o por influencia de cualquiera causa pueden producirse en un cadáver, clasificándolos de la manera siguiente:

a) *Movimientos microscópicos*, comprendiendo el movimiento amiboídeo, el vibrátil i el browniano.

b) Movimientos producidos por la rijidez cadavérica;

c) Movimientos producidos por la accion del tejido elástico;

d) Movimientos producidos por la contraccion espontánea de los músculos de la vida orgánica;

e) Movimientos ondulatorios o fibrilares del corazon;

f) Movimientos producidos por la contraccion espontánea de los músculos de la vida de relacion;

g) Movimientos espontáneos en los miembros de los coléricos;

h) Movimientos que tienen por causa la putrefaccion;

i) Movimientos producidos por la escitacion directa de la fibra muscular;

j) Movimientos producidos por la escitacion directa de los nervios motores;

k) Movimientos producidos por la escitacion directa de nervios sensitivos;

1.° *Movimientos microscópicos.*

Pueden distinguirse tres, el amiboídeo, el browniano i el de las cejas vibrátiles: *A.* El primero, llamado así por haberse notado

ántes que todo en los animales llamados amibos, se produce tambien en los glóbulos blancos de la sangre i de la ninfa, en las células de las cavidades cartilajinosas, en el *vitellus; B.* El segundo, fenómeno absolutamente independiente de la vida, consiste en una ajitacion mas o ménos grande que presentan en los líquidos colocados bajo el microscopio todas las granulaciones moleculares que tienen ménos de cuatro milésimas de milímetro de diámetro, sobre todo los gránulos grasosos i pigmentarios; puede observarse asimismo en los polvos finos de piedras, metales i aun carbon tratados por los ácidos i el calor; *C.* el tercero consiste en movimientos que presentan unos filamentos cortos, como cejas, que cubren algunas de las membranas mucosas (epitelios cilíndricos con cejas vibrátiles) de las cavidades del cuerpo (v. g., fosas nasales, tráquea i gruesos brónquios, útero, canales del testículo, etc.) i tambien algunas células libres provistas de una o varias cejas que sirven a su locomocion (v. g., espermatozoides). Estos movimientos los ejecutan las cejas doblándose o describiendo una especie de embudo u ondulando, etc., de manera que el conjunto de estas cejas en movimiento dá a la superficie en que se produce el aspecto de un campo de trigo ajitado por el viento. Este movimiento tiene por objeto hacer marchar en cierto sentido a los líquidos, mucosidades u otros cuerpos que se hallan sobre la mucosa, lo que puede observarse a la simple vista depositando en la superficie de una de estas membranas un polvo coloreado cualquiera. Los movimientos de las cejas vibrátiles persisten despues de la cesacion de la vida: Gosselin, Robin i Richard lo han comprobado treinta horas despues de la muerte en las fosas nasales de un ajusticiado. Los movimientos de los espermatozoides pueden observarse hasta mas de 48 horas despues, sobre todo en los individuos muertos repentinamente.

2.º *Movimientos producidos por la rijidez cadavérica.*

Se dice jeneralmente que el endurecimiento de los músculos que tiene lugar en las primeras horas que siguen a la muerte (rijidez cadavérica) no produce cambios de posicion en los órganos, pero esto es inexacto. La rijidez, atribuida hoi por los fisiólogos a la coagulacion de una sustancia albuminoídea que forma el jugo muscular *(miosina* i su derivado *sintonina)* produce una cierta retraccion del músculo i por consiguiente en todos los músculos cuyo efecto no es destruido o neutralizado por un antagonista, cierto cambio de posicion de los órganos. Efectivamente, en el

dedo pulgar se observa un acercamiento a la palma de la mano i en la mandíbula una elevacion que hace cerrar la boca cuando en el momento de la muerte ha quedado abierta. (Bouchut). Sommer ha visto en los casos en que la boca estaba abierta en el momento de la muerte la mandíbula inferior aproximarse a la superior bajo la influencia de la rijidez cadavérica. Ha observado tambien que una fleccion mas considerable se opera en las estremidades; que por ejemplo el pulgar se aplica contra la palma de la mano i aun que el antebrazo se flecta un poco. Beaunis dice: «El acortamiento que esperimentan los músculos en estado de rijidez, orijina una posicion particular de las estremidades i articulaciones: las mandíbulas están apretadas fuertemente, los brazos aproximados al tronco, los antebrazos flectados, la mano cerrada, el pulgar cubierto por los otros dedos, los miembros inferiores aproximados i en estension; los cambios de posicion de los miembros se hacen por lo demas con gran fuerza».

3.° *Movimientos producidos por el tejido elástico.*

Despues de la muerte, cuando cesan las acciones musculares, los tejidos elásticos dan a los órganos una posicion nueva: *así los ligamentos amarillos que reunen* las láminas posteriores de las vértebras deben tener cierta parte en la actitud de estension que ofrece el tronco de los cadáveres; así tambien el tejido elástico de las arterias tiene despues de la muerte la accion de espulsar la sangre que ellas contienen hácia los capilares i las venas, de manera que las arterias del cadáver están vacías i aplastadas como cintas; pero las arterias no conservan esta forma sino en tanto que el aire no ha penetrado en su interior; desde que se hace una abertura en la pared aspiran el aire i toman la forma de cilindros huecos; esto sucede cuando el tejido muscular ha perdido ya sus propiedades i deja que la arteria tome la forma que determina el tejido elástico (Küss et Duval).

4.° *Movimientos producidos por la contraccion espontánea de músculos de la vida orgánica.*

Es hecho de observacion diaria la contraccion despues de la muerte de los músculos que sirven a las funciones de nutricion i algunas otras: así, por ejemplo, el intestino sigue haciendo avanzar su contenido por medio de contracciones peristálticas idénticas a las de la vida. Estos movimientos del tubo dijestivo son mui considerables i persisten hasta largo tiempo; tienen todos el

carácter de las contracciones peristáltica i antiperistáltica, de suerte que impelen sin cesar las materias del intestino hácia el recto. Su fuerza está en cierto modo duplicada desde el momento que el esfinter del ano, único músculo que puede contrabalancear su accion, ha cesado de obrar. A estos movimientos es a lo que debe atribuirse la defecacion natural que tiene lugar a menudo despues de la muerte (Bouchut). El útero sigue contrayéndose en las mujeres que mueren en los momentos del parto, no habiendo sido muchas veces la criatura espulsada hasta algun tiempo despues de la muerte bien real de la madre.

5.º *Movimientos del corazon.*

Movimientos espontáneos del corazon pueden verse siempre que se estrae este órgano del pecho poco despues de la muerte. (El tejido de este órgano forma una transicion entre los músculos de fibras lisas i los de fibras estriadas). En la aurícula derecha, una de las cuatro cavidades que forman el corazon, es la parte del cuerpo donde persisten las contracciones más tiempo despues de la cesacion de la vida. MM. Clark, Ellis i Shaw, habiendo abierto el pecho de un ahorcado hora i media despues de la muerte, comprobaron que la aurícula derecha se contraia todavía de una manera rítmica i regular ochenta veces por minuto; al cabo de dos horas se podian contar todavía cuarenta pulsaciones mas débiles; despues de tres horas cuarenta i cinco minutos, la aurícula derecha no latia sino cinco veces por minuto; al cabo de cuatro horas cuarenta i cinco minutos, todo movimiento espontáneo habia desaparecido; en este momento, por otra parte, el corazon, así como los otros músculos, no habian perdido su contractilidad bajo la influencia de los escitantes aplicados directamente sobre ellos o sobre los nervios que llegan a ellos. No estará de mas citar las esperiencias de Panum, quien ha comprobado en un conejo pulsaciones espontáneas i rítmicas de la aurícula derecha diez horas despues de la muerte, que no desaparecieron hasta la décima quinta hora, i la de Mr. Vulpian, que vió estas contracciones en una rata cuarenta i seis, i en perro noventa i tres horas despues de la muerte. En el párrafo siguiente citamos la observacion de movimientos cardíacos en una mujer guillotinada, veintiseis horas despues de la muerte. Bronardel i Loye han visto que decapitando un perro los latidos del corazon persistian aun 15, 20 i 25 minutos despues de la decolacion; i que lo mismo sucede despues de la muerte por hemorrajia.

6.° *Movimientos producidos por la contraccion espontánea de los músculos de la vida de relacion.*

Es un hecho observado diariamente i hasta por el vulgo, que los músculos estriados o de la vida de relacion, como por ejemplo los que sirven a la locomocion, esperimentan contracciones ondulatorias cuando se les pone a descubierto poco despues de la muerte. Esto se ve en los mataderos, donde despues de descuartizado un animal palpitan las carnes al contacto del aire frio, de la misma manera que el frio las hace contraerse en un animal vivo. «Si los músculos están inmóviles en su totalidad, en su conjunto, de manera que impiden todo movimiento de los miembros, sus fibras se contraen parcialmente todavía varias horas despues de la muerte, sobre todo en los casos de muerte violenta; esto es lo que Nysten ha establecido perfectamente bien por numerosas observaciones hechas en ajusticiados.» H. Beaunis, el distinguido profesor de fisiología de Nancy, despues de citar la cifra de doce i media horas indicada por Brown Séquard para la duracion de la irritabilidad despues de la muerte en el gato, dice: «En el hombre persistiría mas aún. E. Rousseau ha visto el corazon de una mujer guillotinada latir todavía veintiseis horas despues de la muerte. Esta duracion varia mucho, segun los diferentes músculos.»

Esta irritabilidad *post mortem* esplica los movimientos observados en ciertos casos en los cadáveres, sobre todo en los casos de cólera (Brandt, Beaunis).

7.° *Movimientos espontáneos en los miembros de los coléricos.*

Los cadáveres de las víctimas del cólera ofrecen a menudo convulsiones de alguna violencia en las piernas i los brazos.

«En este caso (en los individuos que sucumben al fin del período asfíctico del cólera), hai a menudo despues de la muerte una elevacion notable de temperatura, i se pueden observar durante varias horas contracciones musculares bastante poderosas para modificar la posicion de los miembros (Jaccoud).

En el *Cholera Gazette* de 1832 se lee que en la India, los cadáveres de los soldados se sacudian tan violentamente, que sus camaradas, para calmar a los tímidos, amarraban los miembros de los cadáveres al catre. (Thomas Hawkes Tanner). «Otro fenómeno mui notable que ofrecen tambien los cadáveres de los coléricos es la contraccion de algunos músculos, que se efectúa a veces muchas horas despues de la muerte, contraccion que imprime un

movimiento a las estremidades, sobre todo a los dedos, i cambia la posicion que ocupaban en el instante de morir. Confieso que jamas he dejado de sentir cierta impresion al ver verificarse a mi vista la flexion de los dedos i al encontrar los cadáveres en distinta posicion a las pocas horas de haberlos abandonado.» (T. Niemeyer).

8.° *Movimientos que tienen por causa la putrefaccion.*

Una vez que el cadáver queda sustraido enteramente a las fuerzas vitales, obedece solo a las leyes físicas i químicas. Estas pueden imprimir ciertos movimientos a sus partes, de las cuales las principales son: *A*, el aplastamiento de los miembros, que tiene lugar jeneralmente a las doce horas despues de la muerte, cuando la rijidez cadavérica cesa i los músculos no impiden que el cuerpo tome la posicion que la fuerza de gravedad determina; así caen poco a poco los brazos, que casi siempre la muerte i la rijidez cadavérica han dejado en semi-flexion i algo elevados sobre el pecho, dirijida un poco la mano hácia la cabeza; *B*, la elevacion de las paredes del abdómen i la espulsion de espuma, sangre u otros líquidos por las aberturas bucal i nasal, debida al desarrollo de gases en la cavidad dijestiva.

9.° *Movimientos producidos por la escitacion directa de la fibra muscular.*

Una violencia cualquiera, como una fuerte friccion o un golpe dado con cualquier instrumento al nivel de la parte carnosa de un músculo, produce una contraccion localizada de sus fibras, una verdadera tumefaccion que reproduce exactamente la forma del instrumento con que el músculo ha sido estimulado. Esta contraccion que se designa con el nombre de *idio-muscular*, tiene una duracion larga i se estiende propagándose como una onda a los dos lados del punto en que nace. Littré i Robin afirman que pueden provocarse en los ajusticiados. Bennet Dowler, i mas recientemente M. Brown Séquard, han comprobado que en el modo de contraccion llamado idio-muscular, no solamente se tumeface el músculo en el punto percutido, sino que se sigue todavía una contraccion jeneral del músculo bastante poderosa para determinar estensos movimientos, i quince minutos despues de la muerte M. Brown Sequard, percutiendo los músculos flexores del antebrazo (biceps), ha visto levantarse el antebrazo hasta formar ángulo recto con el brazo; el movimiento de flexion i el de abajamiento o de vuelta eran lentos (medio minuto).

Sobre otro cadáver, muerto desde hacia una hora, el choque de los músculos de la rejion anterior del brazo levantó la mano cargada con un peso de un kilógramo a uno i medio kilógramos. Cuando la contractibilidad muscular, ensayada por el galvanismo, habia desaparecido, el choque no era capaz de hacer moverse al miembro, pero la tumefaccion característica se desarrollaba todavía en el punto percutido (Beclard.)

Es indudable, pues, que un golpe recibido en la parte carnosa de un cadáver reciente puede provocar movimientos bien visibles i desarrollar considerable fuerza muscular.

10. *Movimientos producidos por la escitacion directa de los nervios motores.*

Durante la vida el escitante por escelencia de la contractilidad muscular es el influjo nervioso, representado a veces por la voluntad; pero ciertos ajentes químicos, mecánicos o eléctricos pueden igualmente escitar la contractilidad muscular i producir tambien movimientos. Cuando termina la vida, falta el primer escitante (el influjo nervioso, la voluntad), pero los demas pueden producir aun contracciones musculares si se les hace obrar sobre el nervio que se termina en la fibra muscular i hasta sobre la fibra muscular misma.

«Cuando se hacen las escitaciones por medio de la electricidad galvánica, dice Beclard, no solamente se contraen los músculos sobre el animal vivo, sino que los mismos fenómenos se producen durante cierto tiempo sobre el animal durante algunas de las horas que siguen a la muerte. Los mismos fenómenos se reproducen tambien por consiguiente sobre los músculos separados del cuerpo del animal vivo, sobre los músculos de un miembro amputado, por ejemplo.

De la misma manera que el galvanismo provoca al obrar sobre los nervios motores la contraccion de los músculos en los cadáveres recientes, la presion, la picadura, el magullamiento, la quemadura, el calor, el frio, la luz (Brown Sequard) (excitantes mecánicos), i la aplicacion de numerosas sustancias como los ácidos, el amoníaco fuerte, la sal marina (escitantes químicos), producen igualmente contracciones en los mismos cadáveres.

8.° *Movimientos producidos por la escitacion de nervios sensitivos.*

Bajo el nombre de movimientos reflejos se comprenden en la fisiolojía moderna un gran número de movimientos, cuya causa

no es la voluntad ni la excitacion directa del músculo o del nervio motor, sino la excitacion de un nervio sensitivo que se termina en la médula espinal o en la porcion medular del cerebro. Estos movimientos tienen por carácter comun el verificarse sin que el individuo quiera el movimiento i aun sin que perciba muchas veces la escitacion del nervio sensible que lo produce.

Como ejemplos de movimientos reflejos citaremos la contraccion de las fauces (náuseas) i la del estómago i músculos del abdómen (vómito) provocada por la escitacion de la campanilla i la farinje; la tos (contraccion de los músculos espiradores) que se produce cosquilleando el conducto auditivo; la contraccion del intestino cuando el alimento excita con su presencia los nervios sensitivos de la mucosa intestinal; los movimientos que hace la pierna de un hombre dormido cuando se le cosquillea la planta del pié, etc. En la vida del hombre i demas animales el mecanismo reflejo es el de casi todos los movimientos que rijen la nutricion (circulacion, respiracion, dijestion, jeneracion, secreciones, etc.)

Una vez que sobreviene la muerte dejan de verificarse algunos de estos reflejos, como el de la circulacion i respiracion, pero otros prosiguen, como los de la dijestion, secrecion, etc.; son bien conocidas las esperiencias en que Spallanzani, Dalton i Watt probaron que el estómago i los intestinos son capaces de dijerir despues de la muerte, verificando los movimientos, secreciones i acciones químicas necesarias, i que otros reflejos pueden producirse artificialmente estimulando los filetes sensitivos de los cadáveres recientes.

Los fenómenos de la accion refleja pueden ser estudiados con mucha ventaja sobre los animales de sangre fria decapitados i aun en fragmentos mas o ménos numerosos. En los animales de sangre caliente el poder reflejo desaparece mui pronto; existe realmente pero la constatacion de sus fenómenos es difícil. La decapitacion que trae la cesacion inmediata de la accion de la sangre sobre el sistema nervioso encefálico, trae la muerte inmediata de los animales i del hombre. No queda ya en los dos segmentos mas que una escitabilidad momentánea del sistema nervioso que se puede poner en evidencia escitando movimientos en las partes por procederes diversos; pero estos movimientos son del órden de los movimientos reflejos. Para dar una idea de los movimientos de esta clase que pueden verse en los cadáveres, citaremos algunos esperimentos.

Es una antigua i conocida esperiencia la de cauterizar el muslo de una rana decapitada depositando en él una gota de ácido, «se vé que entónces la rana dobla su pierna inmediatamente i limpia con la pata el ácido: si se amputa el miembro que se dobla así hácia el muslo, se vé que el animal, despues de varios esfuerzos con el trozo restante del miembro amputado, que trata como de alcanzar al punto quemado (por la lei de la unilateralidad de los movimientos reflejos), con tal que la irritacion persista o que aumente, se sirve la rana de la pata del costado opuesto (por la lei de la simetría) para frotar i secar el punto irritado. Si continúa la irritacion, pueden producirse movimientos de todos los miembros del animal, un salto hácia adelante, en una palabra, la fuga.» (Küss et Duval). Recordamos, dice la misma obra en la pájina 75, que la fisiolojía de la médula nos ha suministrado así todos los elementos suficientes para darnos cuenta del mecanismo de la locomocion: habiendo en una esperiencia amputado la cabeza de un conejo con tijeras mal afiladas que magullaron las partes blandas, de manera que toda hemorrajia fué impedida, Küss vió al animal decapitado lanzarse de la mesa i recorrer todo el largo de la sala con un movimiento de locomocion perfectamente regular.

4.° *El enfriamiento del cuerpo* llevado hasta cierto grado, es incompatible con la persistencia de la vida. Indudablemente una temperatura de 20° no puede ser de un vivo.

El *tanatómetro* de Nasse es un termómetro destinado a ser introducido en el recto i cuya temperatura desciende rápidamente mas abajo de una línea que indica el grado 20 despues de la muerte real, lo que no sucede con la muerte aparente.

Las esperiencias de Taylor i Wilk manifiestan que al cabo de dos o tres horas la temperatura del cadáver varía entre 18° i 34°, al cabo de cuatro o seis está entre 16° i 30°; despues de seis u ocho entre 18° i 26°; despues de doce horas entre 13° i 26°. El enfriamiento completo exije, segun Seydeler, 23 horas.

Muchas circunstancias influyen sobre la rapidez de este descenso, unas dependientes de las condiciones individuales, otras del medio esterior. Los cadáveres de los niños pequeños se enfrian mas pronto que los de los adultos, i los delgados mas pronto que los gruesos. La atmósfera obra segun su temperatura i segun la rapidez con que circula i se renueva el aire. En el agua fresca el enfriamiento es rápido, en el agua impura i descompuesta de las

alcantarillas, lento. Los vestidos, la paja, que pueden cubrir el cadáver retardan el enfriamiento.

La temperatura de un cadáver no solo se identifica enteramente con la del aire ambiente, sino que puede hacerse menor todavía a consecuencia de que la evaporacion que se verifica en la superficie del cuerpo le impone una pérdida del calor latente. Esto hace que jeneralmente parezcan los muertos helados al tacto.

Hai enfermedades que determinan una elevacion de la temperatura en los momentos que siguen a la muerte: infecciosas como el cólera; del sistema nervioso central como el tétano; (temperatura de 44° persistente hasta 20 minutos despues de la muerte); asfixias, envenenamientos que se acompañan de convulsiones; traumatismo del cerebro i parte superior de la médula.

Hai en cambio enfermedades que hacen mas intenso este enfriamiento: la hemorrajia, la sumersion, la conjelacion i talvez la quemadura (cuando por la destruccion de la epidermis hai una gran pérdida de calor.)

Bourneville ha declarado en 1893 con una série de observaciones en su apoyo, que la temperatura rectal desciende mas abajo de la temperatura esterior al cabo de doce o catorce horas: si este signo se confirmara, seria el mejor de todos.

5.° *La ausencia de respiracion.*—Es un signo de los mas equívocos por la dificultad que hai para comprobarlo, i aun en los casos en que se compruebe exactamente no prueba la realidad de la muerte. Los estados de muerte aparente del recien nacido, de muerte aparente por autohipnotizacion de los fakires, de muerte aparente en los ahogados, así como los fenómenos de suspension respiratoria que se observan en los animales hibernantes, prueban que no se puede hacer coincidir el momento de la muerte con el de la cesacion de los movimientos respiratorios i que el *último suspiro* no es el último instante de la vida.

Si se la comprueba por medio de un espejo o de una bujía colocada frente a los labios no da entónces conclusion positiva, pues se ha visto al espejo conservar su brillo en asfixiados i en histéricas que han vuelto a la vida.

La inmovilidad del torax es difícil de comprobar exactamente: se la investiga colocando un vaso lleno de agua sobre el epigastrio, sobre el apéndice xifoides, pero los movimientos póstumos del diafragma i de los gases intestinales pueden engañar.

La auscultacion da mejores indicios, pero hai casos en que la respiracion está tan débil que es imperceptible.

6.° *La ausencia de la circulacion.*—Ya hemos visto la importancia que tiene. Aunque se ha objetado con observaciones de enfermos que habian sido vueltos a la vida a pesar de la supresion de los ruidos cardíacos durante media hora i mas, se admite, si embargo, que la cesacion de estos ruidos comprobada por la auscultacion, es uno de los mejores signos de la muerte. Si la interrupcion momentánea de la circulacion no es una prueba absoluta de muerte, repitiendo el exámen varias veces con algunos minutos de intervalo, para tener en cuenta las intermitencias, se podrá adquirir la certidumbre.

La inocuidad de las heridas del corazon hechas en animales con agujas mui finas, ha dado la idea de aplicar la acupuntura a la comprobacion de los movimientos de este órgano; se ha descrito este procedimiento con el nombre de *akidopeirástica*; no es recomendable, se corre el riesgo de matar al individuo por ver si está vivo.

La aplicacion de ligaduras i de ventosas escarificadas da signos de mucho valor; ya hemos visto cómo se practica la primera; la segunda es prueba de muerte cuando revela la imposibilidad de sacar sangre fuera de los vasos.

El estado de la sangre suministra tambien signos importantes: de 4 a 6 horas despues de la muerte se opera la coagulacion; poco despues vienen cambios histolójicos: 1.° persistencia de los glóbulos apilados i de la forma numular en las primeras horas de la muerte; 2.° desaparicion de las pilas, deformacion de los glóbulos que se ponen rugosos, plegados, sembrados de una superficie de granitos blancos fibrinosos despues de unas 12 horas; 3.° reunion en masas irregulares de estos glóbulos alterados, mezclados, fundidos con algunos glóbulos blancos distintos, a las 48 horas i mas; 4.° aparicion de bastoncillos, cuya presencia caracteriza la primera fase de destruccion que dura en otoño i en verano del dia cinco al dia doce; 5.° disolucion del líquido en granulaciones finas con glóbulos de grasa i cristales de formas diversas; en esta época avanzada ya no es posible reconocer la estructura de la sangre.

La flebotomía era en otro tiempo considerada como el procedimiento clásico para comprobar la realidad de la muerte; error: la sangría en un individuo que acaba de morir no derrama sangre;

pero si despues de hecha la sangría no se ha tenido la precaucion de colocar un vendaje sobre la herida, algunas horas mas tarde la vena dará sangre. La esplicacion de este hecho es la siguiente: cuando el individuo muere, los fenómeros químicos continuan; la fermentacion desarrolla en el intestino gases que adquieren una tension considerable (a las 24 horas $1\frac{1}{2}$ atmósfera si la temperatura es elevada). Bajo la influencia de esta tension intra-abdominal el diafragma es repelido hasta la 3.ª costilla; la sangre del corazon, vasos i pulmones es espulsada hácia la periferie por las venas, lo que constituye una verdadera *circulacion póstuma.* En el momento de la muerte la coloracion de la piel es blanca; comenzada la putrefaccion las venas se dibujan bajo la piel con un color azul; i si en este momento se practica la flebotomía, producirá sangre. Del mismo modo la vena que abierta poco despues de la muerte no dió sangre, la dará despues. (Esta sangre es incoagulable). Lo mismo sucede con las heridas i a este hecho se dió en la Edad Media una aplicacion singular en el *juicio de Dios* o la *prueba de la cruentacion*: cuando se hallaba un cadáver de individuo asesinado i no se conocia al asesino, hacian desfilar delante del cadáver a los individuos sospechosos, a veces a todos los habitantes de una aldea; si por las heridas se escapaba sangre o gases, la justicia se apoderaba en el acto del individuo que en ese momento pasaba frente al cadáver: ese individuo debia ser el criminal, desde que el cadáver se sublevaba en su presencia.

7.º *La formacion de hipostasis, o sujilaciones, o livideces cadavéricas.*—Constituye uno de los signos mas prontos i mas ciertos de la muerte. Siendo jeneralmente dorsal el decúbito, la sangre abandona las partes anteriores del cuerpo i produce en las mas declives, coloraciones rojizas, leonadas i blanquiscas en forma de vetas i placas irregulares; sobre la forma influye la presion de los objetos anexos. Si se incinden estas hipostasis se vé el epidermis incoloro i la red vascular distendida por sangre fluida, miéntras que cuando la coloracion de la piel es debida a un aflujo vital de la sangre, el tejido del dermis está piqueteado e inyectado por ese líquido. Este signo es constante; de ordinario se produce a las 4 o 5 horas despues de la muerte, pero existen diferencias notables, segun los individuos, en la época de la aparicion i en la intensidad del fenómeno. La única objecion que se hace a este signo es que ya puede manifestarse durante la agonía, por ejemplo, en las asfixias, en las afecciones tifoídeas.

8.º *La relajacion brusca i simultánea de todos los esfínteres, comprendiendo el de la pupila*, es en el hombre efecto de la muerte i no de una enfermedad en la inmensa mayoría de los casos.

Sin embargo, la relajacion de los esfínteres, tiene lugar en muchas agonías; ciertas afecciones cerebrales producen el mismo efecto hasta en la pupila; se la ha observado en el síncope, en asfixiados que volvieron a la vida; pero por su persistencia puede adquirir valor.

9.º *Alteraciones del ojo.*—Los signos tanatoftalmolójicos son numerosos i mui seguros, desde el instante de la muerte hasta la época de una avanzada putrefaccion; los principales son:

a) Aplastamiento i flacidez del globo ocular; lo primero tiene lugar inmediatamente despues de la muerte, por la suspension de la irrigacion sanguínea; la flacidez aparece un poco mas tarde, tiene por causa la evaporacion de los líquidos, principalmente del humor acuoso: no hai ninguna enfermedad, ninguna revolucion en el cuerpo humano capaz de operar un cambio parecido; este signo es característico i Luis lo daba como indudable;

b) Insensibilidad de la conjuntiva i de la córnea, es una buena prueba de la abolicion de la sensibilidad, pero existe en la anestesia i en la asfixia incompleta;

c) Pérdida del brillo del ojo i de la trasparencia de los medios; tiene alguna importancia, pero la trasparencia de los medios puede persistir unas 12 horas despues de la muerte;

d) Dilatacion de la pupila: teniendo bien en cuenta que pueden producirla ciertas afecciones cerebrales i los ajentes midriáticos, es un buen signo que puede comprobarse inmediatamente; la no dilatacion por la aplicacion de la atropina, que se ha llamado por eso el *reactivo de la muerte*, confirmaria un poco mas tarde el diagnóstico;

e) Deformacion del iris: es manifiesta desde el momento en que se produce el aplastamiento del ojo, por lo cual no es posible comprobarlo en las primeras horas;

f) Mancha negra de la esclerótica, mancha de Larcher; dos o tres horas despues de la muerte la esclerótica toma un tinte amarillento; este tinte se pronuncia mas sobre un punto i acaba por trasformarse en una mancha azuleja o negruzca; mas tarde es negra, tiene una forma alargada u oval i aparece casi siempre al lado esterno del ojo; otra mancha ménos pronunciada se forma

en seguida al lado interno; posteriormente se acercan ámbas i forman un segmento de elipse cóncavo inferiormente; esta mancha tiene por causa la imbibicion cadavérica i es un signo infalible de muerte;

g) Descoloracion de la retina; el fondo del ojo, que era rosado durante la vida, se descolora enteramente despues de la muerte; es el único punto del cuerpo donde por verse a descubierto una arteria, se puede comprobar la vacuidad del sistema arterial que produce la muerte; se ve entónces desaparicion de la papila del nervio óptico, vacuidad completa de la arteria central del nervio óptico i de la retina, vacuidad de las venas de la retina en algunas porciones, descoloracion grisácea de la coróides.

10. *Rijidez cadavérica.*—Es uno de los signos mas ciertos de la muerte, aparece jeneralmente cuando cesa la contractilidad muscular para desaparecer cuando empieza la putrefaccion.

Despues de la muerte la reaccion del músculo se convierte en ácida, (ácido sarcoláctico) lo mismo que despues de violentos esfuerzos; talvez ésta es su reaccion habitual enmascarada por la del líquido alcalino que lo impregna; cuando se detiene la circulacion predomina la acidez i determina la coagulacion de la sintonina o miosina, materia albuminosa que llena las fibras; esta materia coagulable se halla en el músculo vivo al estado de solucion concentrada; despues de la muerte pasa al estado grumoso. Cuando se esprime esta sustancia del músculo pierde la facultad de ponerse rijido.

La rijidez cesa (ablandándose el músculo) cuando el amoníaco satura el ácido al desorganizarse la fibra. De ordinario es a las 4 horas cuando empieza la rijidez i a las 24 o 30 cuando concluye; es mas rápida en los viejos i en los individuos debilitados; se manifiesta mas tarde en los jóvenes, en los niños; hácia los primeros meses de la vida uterina, el músculo del feto no adquiere rijidez; ésta dura mas cuando la temperatura es seca i fria. Cuando la rijidez es completa se puede remover el cadáver como un trozo de madera; el cuerpo tiene una posicion característica: los miembros inferiores están estendidos, los miembros superiores medio flectados, los puños cerrados: esta es la actitud que Devergie ha llamado *actitud de combate.*

El corazon se conduce despues de la muerte como un músculo ordinario. Cuando un individuo muere, el corazon no tarda en entrar en rijidez ($\frac{1}{2}$ hora a 8 horas), está entónces en sístole; bo-

rrada la rijidez sobreviene el diástole; hoi es imposible señalar la hora en que esta segunda faz sobreviene; durante la rijidez, el corazon espulsa la sangre que contiene; cuando la rijidez desaparece, el corazon se deja llenar de nuevo porque se distiende.

Es preciso saber distinguir la rijidez cadavérica de la conjelacion: doblando las coyunturas de los individuos conjelados, se oye un pequeño ruido comparable al grito del estaño i que es causado por la ruptura de pequeños cristales encerrados en el tejido celular.

Al tratar de la actitud del cadáver, hemos visto que hai casos en que la rijidez sigue inmediatamente a la muerte, lo que se ha llamado tambien *Catalepsia cadavérica*, lo que sucede sobre todo en individuos que reciben la lesion mortal en la médula espinal un poco por debajo del bulbo.

Las lesiones violentas i mortales de la médula cervical, pueden acarrear no solo la rijidez completa e inmediata del cadáver sino tambien la conservacion de la posicion en que estaba el individuo en el momento de recibir el golpe, cuando esta posicion era de equilibrio; de esto se han observado varios ejemplos en los campos de batalla, perfectamente auténticos i que han podido fotografiarse.

Brouardel cita un caso en que la rijidez inmediata del cadáver tuvo otro oríjen, probablemente la inhibicion: en Bazeilles pudo tomarse la fotografia del cadáver de un soldado en actitud de disparar, con el fusil apoyado en una barra de fierro; este soldado tenia una ancha herida en el vientre i la médula no habia sido tocada.

El mismo Brouardel cita el caso de un envenenamiento violento por la estricnina, en el cual la rijidez cadavérica ha sucedido inmediatamente a los fenómenos de contractura en medio de los cuales sucumbió el enfermo.

Nosotros mismos hemos publicado casos análogos en animales muertos por la ponzoña del *Latrodectus formidabilis* de Chile.

11. *Putrefaccion.*—Este es ciertamente el signo mas característico de la muerte; solo podria esponer a error la gangrena, pero ésta nunca se verá jeneralizada. Sus principales caractéres son: coloracion verdosa, azuleja o parda de los tegumentos, reblandecimiento de los tejidos, olor cadavérico, desarrollo de gases, aparicion de organismos accesorios.

Putrefaccion al aire libre.—La coloracion verdosa o azuleja

inguino-abdominal es lo primero que aparece; comienza lo mas amenudo por el costado derecho, invade todo el abdómen, se estiende al tórax i a todo el cuerpo. Cuando el cadáver no queda en la posicion ordinaria, puede no aparecer el color verde en dichos puntos, sino en aquellos en que se ha acumulado mayor cantidad de sangre, como por ejemplo, en la cabeza de los ahogados, de los fetos. Se cree que esta coloracion es debida a una alteracion de la hematina; se la puede hacer desaparecer por el lavado en agua corriente, seguido de la inmersion en una solucion alcohólica de sublimado, hecho de interes cuando se trata de reconocer las facciones de un cadáver. A la coloracion verde, sucede algunas veces un tinte parduzco que comienza tambien por el abdómen i sigue la misma marcha. Pronto se producen tambien desecaciones locales en la piel, que toma una consistencia coriácea como cáscara de queso, i que da un sonido seco cuando se la percute con el escalpelo, en los puntos en que la epidermis desprendida ha dejado el dermis en contacto del aire; la produccion de estas *placas apergaminadas* tiene lugar mas o ménos a las ocho horas de desprendida la epidermis i es tan constante que se la toma como un signo de muerte. Viene en seguida el reblandecimiento de los tejidos i el desarrollo de gases en los vasos, en el tejido celular i en las cavidades mucosas i serosas; el enfisema que se desarrolla abulta la totalidad del cuerpo, i le dá un aspecto ajigantado; los gases púdridos elevan el diafragma e impelen los alimentos contenidos en el estómago hasta la farinje, punto de alguna importancia, pues la presencia de alimentos en el estómago permite concluir que el individuo no ha muerto desde mucho tiempo; las aberturas bucal i nasal, dan salida a burbujas espumosas que en seguida se aplastan, se desecan dejando manchas que podrian hacer pensar en vómitos; el olor cadavérico se pronuncia mas i mas: la distension de las paredes abdominales llega hasta la ruptura, la que da salida a gases i materias púdridas. La descomposicion puede quedar suspendida entónces si la temperatura atmosférica es alta i si el aire es seco i activamente renovado, pero lo mas a menudo continúa; las partes blandas se reducen a un putrílago, dejan en descubierto el esqueleto, fuera de él no se encuentra sino el *unto cadavérico, grasa de cadáver, jabon cadavérico,* masa negra, viscosa, semi-líquida, que tiene cierta analojía de aspecto con el unto empleado en las ruedas de los carros i que es el último producto de la putrefaccion.

No se ha tomado en cuenta en este cuadro la intervencion de los ajentes destructores animados, que casi nunca falta: las moscas son las que hacen el principal papel; tan pronto como empieza el olor cadavérico acuden a poner sus huevos o a parir sus larvas en las aberturas mucosas; a las 12 horas se encuentran jeneralmente en la boca, la nariz i las conjuntivas; es conocida la actividad con que devoran todos los tejidos blandos casi sin esceptuar otro que la piel; las hormigas pueden tambien contribuir a reducir un cadáver a esqueleto.

Hemos citado el caso de determinacion de la fecha de un infanticidio hecha por Bergeret en vista de la naturaleza de los restos de insectos que se descubrieron con el cadáver; este caso ha sido el punto de partida de estudios mui útiles de la *fauna cadavérica* en que se ha distinguido el entomolojista M. Mégnin. Este divide la obra de los trabajadores de la muerte en cuatro períodos: en el primero la materia cuaternaria es atacada i destruida; en el segundo las materias grasas son las atacadas; en el tercero las partes blandas son trasformadas en un *deliquium* negro; en el último la momia desecada está llena de aradores. El primer período dura unos tres meses; ejecutan la obra numerosas larvas de dípteros de los jéneros *Curtonevra*, *Calliphora*, *Lucilia* i *Sarcophaga*, que suelen cubrir de gusanos el cadáver. El segundo período tiene una duracion de 3 a 4 meses; los dípteros son reemplazados por coleópteros *(Dermestes* i *Corynetes)* i lepidópteros *(Aglossa)*. En el tercer período, que se prolonga hasta 8 meses, reinan las larvas de pequeños dípteros, *(Phora, Antonia)* i coleópteros *(Silpha, Hister, Saprium.)* El cuarto período es el de los *Acarus* o aradores; sus colonias compuestas de *Tyroglyphus*, *Uropoda*, *Anthrenes* devoran lo que los otros han dejado; i al cabo de seis u ocho meses reducen el cadáver a una momia seca que puede conservarse largo tiempo.

Los cadáveres abandonados en el aire, o mal enterrados pueden ser devorados por perros, lobos i otros animales i los indicios de sus mordeduras son bien claros.

Los cadáveres se ven a veces roidos por ratones i esto pasa sobretodo con los cadáveres de los recien nacidos. Estas mordeduras de ratones son a veces difíciles de reconocer, pues suelen seccionar la piel en línea recta, como si el corte fuera hecho con cuchillo; atacan sobre todo las partes grasosas, como las mejillas i los talones.

¿En qué época sobrevienen los signos manifiestos de la putrefaccion?—Al cabo de 24 o de 36 horas, es decir, en el momento en que la rijidez cadavérica desaparece, la descomposicion se revela ya por signos evidentes; pero esta época es necesariamente variable segun la temperatura, la humedad, el estado del individuo, el jénero de muerte, etc. Los vestidos, por ejemplo, retardan considerablemente la descomposicion de las partes que cubren; la sequedad del aire, condicion permanente de algunos climas, impide la descomposicion pútrida propiamente dicha, determina una evaporacion de la casi la totalidad del agua del cadáver i lo deseca: esta es la momificacion.

Cuando un individuo muere por muerte violenta, si el cadáver queda entero, la putrefaccion se hace rápidamente i la infiltracion gaseosa puede ganar lijero todo el cuerpo; cuando al contrario se separan los miembros de este cadáver, pueden conservarse mucho tiempo en estado fresco; los carniceros conocen bien esta particularidad i despostan los animales tan pronto como los matan; los médicos lejistas deben tambien tenerla presente cuando tengan que apreciar en vista de fragmentos de cadáver la fecha de la muerte (Brouardel).

Putrefaccion en las letrinas.—Casi no se ve sino en los infanticidios; en el capítulo correspondiente hemos examinado su marcha, la que se distingue sobre todo por la lentitud con que se destruyen los tejidos.

Putrefaccion en la tierra—Se pueden distinguir en ella cinco períodos distintos: En el *primero* los tejidos se ablandan, se coloran de verde o rojo pardo, desarrollan gases en mas o ménos cantidad según la estacion, los tejidos se ponen mas húmedos; cuando cesa esta *fusion pútrida* empieza el *segundo período*: la *saponificacion incipiente*; aparece una materia pegajosa mas o ménos espesa que hace grasosa al tacto la piel i los demas órganos, los tejidos estan ménos húmedos, han perdido gran parte de su agua, los gases han desaparecido, un color grisáceo ha reemplazado al verde i al pardo; en el *tercer período* la *saponificacion* es mas acusada; esta alteracion no es propia esclusivamente de los cadáveres inhumados, suele verse en los que se descomponen bajo el agua o las materias fecales. En su desarrollo sucesivo la putrefaccion produce primero sustancias que en su mayor parte son ácidas, en seguida desprende amoníaco i la reaccion alcalina da lugar a la formacion de jabones; por otra parte, los cuerpos gra-

sos son tambien uno de los términos de los desdoblamientos que esperimentan las sustancias protéicas. La saponificacion es mui rápida: 1.º en los individuos mui jóvenes; 2.º en los mui gordos; 3.º bajo la materia de las letrinas; 4.º un poco ménos rápida en el agua estancada que en el agua corriente; 5.º fácil en los terrenos húmedos, mui rara en los terrenos secos; 6.º tanto mas pronta cuanto mas amontonados entre sí están los cadáveres; en tal caso los que están situados mas profundamente son los primeros saponificados. Las diferencias en el tiempo necesario para traer la saponificacion son segun ésto mui grandes: un recien nacido puede estar casi enteramente saponificado en 6 semanas o 2 meses de permanencia en las alcantarillas o cloacas; se necesita próximamente un año para obtener la transformacion en grasa de la totalidad de un ahogado, i casi tres años para llegar a este resultado en la tierra. En el *4.º período* los órganos siguen desecándose, disminuyen de volúmen; en el *5.º* se destruyen i se trasforman o bien en unto cadavérico o bien en una sustancia pulverulenta análoga al almidon; última trasformacion del jabon cadavérico, esta materia se infiltra poco a poco en la tierra. Los huesos pueden desagregarse, caer en polvo i desaparecer. Un cadáver de 60 kgrs. ha sido reducido a 6 por la desecacion: los numerosos restos humanos enterrados en los cementerios durante largos años nunca levantan el nivel del suelo.

Orfila ha demostrado que miéntras mas profundamente se ha enterrado un cadáver, mas tarda en destruirse.

En un terreno arenoso i seco la putrefaccion es lenta; en uno arcilloso i húmedo mas pronta, i mas rápida aun si la tierra es mui vejetal, alcalina, húmeda i de una regular temperatura; en los paises cálidos i secos los terrenos arenosos desecan, momifican i conservan indefinidamente los cadáveres.

No todos los tejidos se destruyen al mismo tiempo: la epidermis, la piel, i el tejido muscular son los ménos resistentes; la putrefaccion del cerebro, de los pulmones i del útero es relativamente lenta; los huesos apénas se alteran aun despues de siglos cuando no están en contacto con el aire; los dientes resisten mui bien, el esmalte es casi indestructible.

La desnudez, los vestidos, el ataud influyen mucho tambien en la marcha i forma de la putrefaccion.

Putrefaccion en el agua—Bien estudiada por Devergie, dá lugar a una série de fenómenos clasificados en el órden siguiente:

1.° *Putrefaccion en verde*: comienza por la piel de la cara i del esternon hácia el 3.er dia en el verano, hácia el 12° o 15° en el invierno.

2.° *Desarrollo de gases* en las cavidades del corazon, estómago, intestino, pulmones i en el tejido celular; la sangre refluye a los vasos superficiales, de donde inyeccion de los capilares del tejido celular i de las mucosas. Esta produccion gaseosa no se completa en el invierno sino al cabo de mes i medio o de dos meses, pero en el verano del 4.° al 6.° dia; ella es la que aumentando el volúmen del cuerpo disminuye su densidad, de donde proviene la sobrenatacion de los ahogados; el abultamiento de los tegumentos faciales que dá a la cabeza el aspecto de una cara de negro, hace inconocible desde este período a los ahogados.

3.ª *Putrefaccion en pardo*. Principia a los 10 dias en el verano, al mes en el invierno i puede concluir por la reduccion a putrílago o por la saponificacion.

4.° *La reduccion a putrílago* se muestra del segundo al tercer mes. Las partes que han sido atacadas por la putrefaccion verde o parda, se desagregan i el agua las arrastra; de aquí ausencia de la piel de la frente, de los párpados, fusion de la nariz, de los labios, desaparicion de la piel de las clavículas, del esternon, etc.

5.° *La saponificacion* comienza hácia el 3.° o 4.° mes; la piel aumenta de densidad i se pone untuosa; la fusion pútrida puede detenerse i entónces los bordes desgarrados de los focos de destruccion toman consistencia i aparecen amarillentos i voluminosos.

6.° La *desecacion* ha invadido todos los órganos, salvo el tejido muscular ambiente o denudado.

7.° *Corrosiones* se muestran constantemente en la piel saponificada como si hubiera sido roida, fenómeno mui pronunciado a los 4 meses i medio.

8.° *Incrustaciones.*—El jabon amoniacal se trasforma en jabon calcáreo; bajo esta influencia parece que la mitad del espesor del dermis hubiera sido disuelta, quedan desnudos los bulbos de los pelos. La piel se pone entónces mui sólida i hasta sonora a la percusion.

9.° Hai *destruccion* de las partes, aun las que estaban saponificadas van desapareciendo poco a poco: los huesos quedan desnudos, despues se apartan unos de otros, caen en polvo o se incrustan de sales calcáreas o silicosas.

No todos los cadáveres pasan necesariamente por todas estas

fases; muchas circunstancias accesorias modifican completamente esta evolucion; así una rejion se pudre ménos rápidamente si está garantida del contacto del agua: las botas en los hombres, el corsé en las mujeres preservan las partes que cubren. La putrefaccion es mas rápida en el agua estancada i muchísimo mas en el agua de temperatura elevada; en el verano rara vez se saponifican los cadáveres porque no tardan en desarrollarse los gases i los cuerpos en sobrenadar. La posicion sobre el dorso o el vientre en que se hallan los cadáveres bajo el agua depende del volúmen del abdómen i de la cantidad de grasa situada adelante o atras; así las mujeres ocupan jeneralmente la primera situacion i los hombres la segunda.

Putrefaccion en el estiércol.—El estiércol de los herbívoros pasa él mismo por una especie de fermentacion que eleva su temperatura i contribuye por eso a acelerar la putrefaccion de las sustancias animales que se ocultan en su seno. En una esperieneia de Orfila el cadáver de un recien nacido sepultado en el estiércol a 45° tenia a las 24 horas la piel como cocida i a las 48 horas todos los tejidos blandos estaban en plena descomposicion.

Putrefaccion en un espacio de aire confinado.—En estos últimos tiempos se va jeneralizando el uso de los atahudes metálicos de hierro, de zinc i tambien se han fabricado de vidrio. La oclusion hermética de la tapa reduce a una cortísima cantidad el aire que ha de fomentar la putrefaccion; en estos casos el desarrollo de gases pútridos es escaso, los tejidos no se destruyen ni se desagregan; lo mas comun es que pasen pronto al estado de grasa cadavérica o saponificacion; en casos escepcionales esperimenta una especie de desecacion o momificacion; el agua del cuerpo, no pudiendo evaporarse, se escurre a los lados del cadáver i se acumula en las partes declives del ataud cargada de materias pútridas en disolucion. Cuando la caja es de un metal delgado como en los forrados interiormente de zinc i hoja lata, la falta de aire puede no ser tan absoluta, pues el primer desarrollo de gases pútridos, provoca la esplosion i deja algunas aberturas para la comunicacion con la atmósfera.



CAPÍTULO XI

LESIONES

CÓDIGO PENAL.—ART. 395.—El que maliciosamente castrare a otro, será castigado con presidio mayor en sus grados mínimo a medio.

ART. 396. Cualquiera otra mutilacion de un miembro importante que deje al paciente en la imposibilidad de valerse por sí mismo o de ejecutar las funciones naturales que ántes ejecutaba, hecha tambien con malicia, será penada con presidio menor en su grado máximo a presidio mayor en su grado mínimo.

En los casos de mutilaciones de miembros ménos importantes, como un dedo o una oreja, la pena será presidio menor en sus grados mínimo a medio.

ART. 397. El que hiriere, golpeare o maltratare de obra a otro, será castigado como reo de lesiones graves:

1.° Con la pena de presidio mayor en su grado mínimo si de resultas de las lesiones queda el ofendido demente, inútil para el trabajo, impotente, impedido de algun miembro importante o notablemente deforme.

2.° Con la de presidio menor en su grado medio si las lesiones produjeren al ofendido enfermedad o incapacidad para el trabajo por mas de treinta dias.

ART. 398. Las penas del artículo anterior son aplicables respectivamente al que causare a otro alguna lesion grave, ya sea administrándole a sabiendas sustancias o bebidas nocivas o abusando de su credulidad o flaqueza de espíritu.

ART. 399. Las lesiones no comprendidas en los artículos precedentes se reputan ménos graves, i serán penados con relegacion o presidio menores en sus grados mínimos o con multa de 100 a 1,000 pesos.

ART. 400. Si los hechos a que se refieren los anteriores artículos de este párrafo (artículo 395 i siguientes) se ejecutaren contra alguna de las personas que menciona el 390, o con cualquiera de las circunstancias segunda, tercera i cuarta del núm. 1.° del 391, las penas se aumentarán en un grado.

Art. 401. Las lesiones ménos graves inferidas a guardadores, sacerdotes, maestros o personas constituidas en dignidad o autoridad pública, serán castigados siempre con presidio o relegacion menores en sus grados mínimos a medios.

Art. 494. Sufrirán la pena de prision en sus grados medio a máximo o multa de 10 a 100 pesos:

. .5.° El que causare lesiones leves, entendiéndose por tales las que, en concepto del tribunal, no se hallaren comprendidas en el artículo 399, atendidas la calidad de las personas i circunstancias del hecho.

Art. 402. Si resultaren lesiones graves de una riña o pelea i no constare su autor, pero sí los que causaron lesiones ménos graves, se impondrán a todos éstos las penas inmediatamente inferiores en grado a las que les hubieran correspondido por aquellas lesiones.

No constando tampoco los que causaron lesiones ménos graves, se impondrán las penas inferiores en dos grados a los que aparezca que hicieron uso en la riña o pelea de armas que pudieron causar esas lesiones graves.

Art. 403. Cuando solo hubieren resultado lesiones ménos graves sin conocerse a los autores de ellas, pero sí a los que hicieron uso de armas capaces de producirlas, se impondrán a todos éstos las penas inmediatamente inferiores en grado a las que les hubieran correspondido por tales lesiones.

En los casos de este artículo i del anterior, se estará a lo dispuesto en el 304 para la aplicacion de la pena.

Art. 410. En los casos de homicidio o lesiones a que se refieren los párrafos I, III i IV del presente título, el ofensor, a mas de las penas que en ellas se establecen, quedará obligado:

1.° A suministrar alimentos a la familia del occiso;

2.° A pagar la curacion del demente o imposibilitado para el trabajo i a dar alimentos a él i a su familia;

3.° A pagar la curacion del ofendido en los demas casos de lesiones, i a dar alimentos a él i a su familia miéntras dure la imposibilidad para el trabajo ocasionada por tales lesiones.

Los alimentos serán siempre cóngruos tratándose del ofendido, i la obligacion de darlos cesa si éste tiene bienes suficientes con que atender a su cómoda subsistencia i para suministrarlos a su familia en los casos i en la forma que determina el Código Civil.

Art. 411. Para los efectos del artículo anterior, se entiende por familia todas las personas que tienen derecho a pedir alimentos al ofendido.

Se entiende por *lesiones* todo daño causado a la salud de las personas, ya traumático o mecánico, ya químico, ya virulento.

CLASIFICACION DE LAS LESIONES SEGUN SU GRAVEDAD

En Francia se dividen las lesiones en *leves*, *graves* i *mortales*. En la primera categoría se colocan las que no ocasionan una incapacidad de trabajo de *mas de veinte dias;* en la segunda, las que ocasionan una incapacidad de *mas de veinte dias*, i en la tercera

las que acarrean la muerte despues de una enfermedad mas o ménos larga. Briand i Chaudé han introducido una importante distincion en la categoría de las lesiones graves: en un primer jénero colocan las *lesiones graves completamente curables*, esto es, que no dejan despues de su curacion ninguna invalidez ni perturbacion de las funciones; en el segundo, las *lesiones graves incompletamente curables* que dejan necesariamente invalideces temporales o permanentes. Estas distinciones tienen una importancia capital, pues en todo caso se gradúa la pena por el grado de la lesion.

Combinando los principios de esta clasificacion con las disposiciones de nuestro Código Penal, que son tomadas de la lejislacion española i que por desgracia no son perfectamente precisas ni científicas, podémos distinguir las siguientes categorías:

A). *Lesiones leves.* (Art. 494, inciso 5.°). Son las que producen enfermedad o incapacidad para el trabajo que dure ménos de treinta dias, siempre que las circunstancias del hecho i la calidad de las personas induzcan al tribunal a considerarlas de poca importancia.

B). *Lesiones ménos graves* (Art. 399). Son las que determinan enfermedad o incapacidad para el trabajo por mas de treinta dias sin dejar consecuencias, esto es, curando perfectamente.

C). *Lesiones graves.* (Art. 397, inciso 2.°, i art. 398). Son las que producen enfermedad o incapacidad para el trabajo por mas de treinta dias pero que dejan al individuo perfectamente curado.

D). *Lesiones graves incompletamente curables.* (Arts. 395, 396 i 397, inciso 1.°). En éstas están consideradas todas las lesiones que impiden el restablecimiento completo de la salud. Pueden ser variadísimas, como se ve por las siguientes, que la lei cita espresamente: castracion, mutilacion, demencia, inutilidad para el trabajo, impotencia, impedimento de algun miembro importante, deformidad notable.

E). *Lesiones mortales.*

La medicina legal tiene necesidad de hacer distinciones entre las *lesiones mortales*: la muerte puede resultar de una porcion de circunstancias, por ejemplo, de la naturaleza misma de la lesion, de la constitucion i del estado de salud de la víctima, de la clase de tratamiento i de cuidados a que ha estado sometido.

Gomez Pamo i Mata aplican las reflecciones que siguen a este problema de la clasificacion de las heridas mortales; i Mata ter-

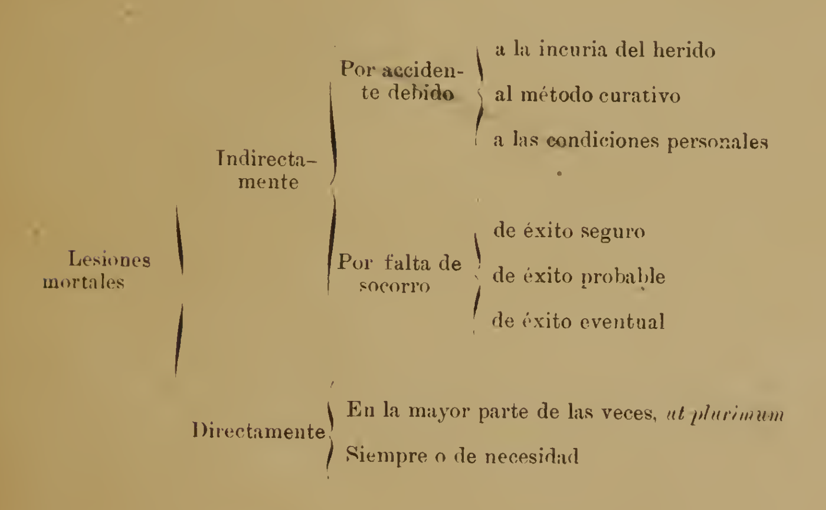
mina proponiendo un cuadro de clasificacion que nos parece perfectamente aceptable para nosotros.

«Difícil es determinar la responsabilidad que se contrae por el ajente en este primer caso (lesiones causadas voluntariamente) porque si es verdad que cuando el que hiere i lleva la intencion de matar es castigado como homicida, si en efecto produce la muerte, no es ménos verdad lo difícil que es saber cuándo el agresor lleva aquella intencion; i entónces ¿cuál es i dónde está la regla para calificar la ofensa i medir la pena?.. Los antiguos criminalistas distinguian tres casos que todavía conviene tener presentes: 1.° Cuando la lesion era declarada de mortal por necesidad, el culpable se hacia responsable del delito de muerte, en cualquier tiempo que ésta ocurriese; 2.° Cuando la herida no era mortal, si sobrevenia la muerte, se establecia la presuncion de que habia sido ocasionada por alguna falta o imprudencia; i 3.° Cuando habia dudas acerca de la consecuencia i naturaleza de la herida, se examinaba el tratamiento que se habia seguido con el enfermo, i si no se encontraba ninguna falta o torpeza de parte del médico, la muerte se imputaba al autor de las heridas.» (Gomez Pamo).

«La division de las lesiones mortales se funda: 1.° En las relaciones de causalidad, en la relacion mas o ménos directa e inmediata que haya entre la muerte i la lesion de que ésta resulta; 2.° En este principio de verdad eterna: el autor de un hecho voluntario debe ser responsable del hecho i de sus consecuencias. Las lesiones que producen la muerte de un modo directo, inmediato, no necesitan nada mas que su violencia para matar, al paso que otras lo hacen de un modo indirecto, mediato i necesitan de ciertas circunstancias accidentales. Entre las mismas que producen la muerte de un modo directo las hai en que ésta es fatal, necesaria, siempre se sigue a la lesion, al paso que hai otras que, aunque se bastan para matar, algunas veces dejan de hacerlo; i la lei debe tener en cuenta esta diferencia. Las que necesiten ciertas circunstancias para matar mas o ménos tiempo despues de herido el sujeto, establecen una relacion mas o ménos estrecha entre el acto i voluntad del agresor i las consecuencias de este acto, i de consiguiente la responsabilidad no debe ser igual. Dada una lesion, puede el herido tener tal incuria que se aumente el peligro de su herida; puede ser víctima de una curacion bárbara o contraria i puede, por ciertas condiciones de organizacion o estado de

salud, ser víctima de una lesion que en otros no hubiera tenido tales resultados. Otro tanto diremos i con mas razon, respecto de las lesiones que causan la muerte por falta de socorro; la relacion de causalidad es mas o ménos estrecha segun la naturaleza de ese socorro. Hai socorro de éxito seguro, de éxito probable i de éxito mui eventual i bien se concibe que la responsabilidad no es igual en todos estos casos.» (Mata).

He aquí la parte relativa a las *lesiones mortales*, en el cuadro de Mata sobre *graduacion de las heridas segun su entidad:*



DIFERENTES ESPECIES DE LESIONES

Conmocion es el sacudimiento comunicado a un órgano por un golpe directo o una caida sobre partes del cuerpo distantes de él. La conmocion del órgano puede tener lugar sin la menor lesion apreciable; pero en otros casos se descubren las lesiones suficientes para esplicar los efectos observados.

Los ingleses entienden por *schock*, *concusion*, *choque*, *estupor traumático*, una parálisis refleja de la actividad cardíaca i respiratoria producida por una escitacion nerviosa intensa i que puede terminar por la muerte sin que pueda demostrarse alteracion química o anatómica suficiente para esplicar esa terminacion. Agotamiento temporal o permanente de la fuerza nerviosa que resulta de un gasto repentino i escesivo: este agotamiento ner-

vioso es el que produciria los accidentes, de otro modo inesplicables, que sobrevienen por consecuencia de una caida, de un choque i de los grandes traumatismos.

En la conmocion de los centros nerviosos representa, segun Durette, un gran papel el líquido céfalo raquídeo: en el momento del choque o de la caida, se forma en él una onda que repercute con violencia sobre los hemisferios, los ventrículos i el bulbo raquídeo.

La conmocion es un accidente mui frecuente que se observa en las colisiones de trenes, las caidas de una gran altura, etc. La muerte criminal por conmocion cerebral puede producirse con el saco de arena, con un hierro forrado en trapo, etc. El perito no debe estrañarse de ver en estos casos síntomas jenerales graves cuando las lesiones locales son en apariencia mui leves; a veces, los efectos producidos son pasajeros i se borran sin dejar rastro; otras veces los accidentes son graves i prolongados, i consisten en parálisis musculares, perturbaciones intelectuales, afasia, debilitamiento o pérdida de la memoria, imbecilidad, etc.; otras veces, i esto es lo mas importante, las perturbaciones jenerales graves no son inmediatas, sino que aparecen de una manera tardía, cuando todas las funciones habian vuelto a su ejercicio normal; por lo tanto, la apreciacion pronóstica de la conmocion ha de ser reservada. En la apreciacion de las lesiones que motivan reclamos de indemnizaciones, el médico debe tener esto mui presente, manteniéndose al mismo tiempo mui en guardia contra las simulaciones.

Contusion.—Es la lesion que produce en los tejidos vivos el choque de un cuerpo duro no cortante, ni picante, i que no se acompaña de solucion de continuidad en la piel; con todo, es raro que no exista al mismo tiempo en los tegumentos lo que se llama *escoriacion*. Puede presentar grados mui diversos: desde la simple rubefaccion conjestiva de la piel, hasta la trituracion de los tejidos subyacentes con produccion de sufusiones sanguíneas i equímosis.

Los instrumentos que la producen son mui variados: el puño, el pié, los bastones, las piedras, los instrumentos llamados manoplas, salva-vidas; en ciertas ocasiones el suelo, siendo entónces el cuerpo el que va al encuentro del instrumento. Las complicaciones de la contusion son variadísimas.

Cuando la trituracion de los vasos da lugar a la estravasacion de sangre, queda constituida la *equímosis;* si este líquido queda infiltrado en las mallas del tejido celular subcutáneo, toma el

nombre de *equímosis por infiltracion* o *cardenales;* cuando tiene lugar en un foco formado en el espesor de los tejidos desorganizados, se llama *equímosis por derrame, por sufusion.*

La equímosis no aparece siempre inmediatamente despues del choque. Cuando la contusion ha sido superficial se manifiesta hasta *una* o *dos* horas despues del accidente en forma de una mancha azul, negra o rojo lívida, cuya estension i coloracion aumentan durante 30 o 40 horas; la mancha disminuye en seguida, i se torna sucesivamente violada, verdosa, amarilla i blanca ántes de desaparecer; en los casos lijeros, la mancha ha desaparecido al cabo de una semana; pero puede persistir hasta tres i cuatro. Cuando la contusion ha sido mui fuerte i ha comprometido los tejidos profundos, puede suceder que no haya desde luego ninguna alteracion en la piel i que la equímosis no se produzca sino a los cuatro o cinco dias; entónces tiene caractéres particulares: la sangre estravasada en una rejion profunda no llega a la piel sin haber pasado por ciertas trasformaciones, i la mancha, en vez del color negruzco o azul, será desde el principio amarilla; no siempre aparecerá en el punto mismo del choque, suele hacerlo en puntos mas o ménos lejanos, hácia los cuales la sangre ha tenido mas facilidad de dirijirse en virtud de la disposicion anatómica: así, en una contusion profunda de la rejion axilar o escapular, a menudo se verá aparecer, despues de algunos dias, una equímosis estendida en la rejion del brazo; en las contusiones del muslo, manchas amarillas encima de la rodilla; en las contusiones a alguna distancia del contorno orbitario, equímosis de los párpados i de la conjuntiva.

El grado de oblicuidad con que ha obrado el ajente vulnerante establece grandes diferencias: cuando en vez de caer perpendicularmente lo hace mui oblícuamente, puede provocar un despegamiento de los tejidos mui vasto, que forma una cavidad considerable en la cual se deposita sangre o serosidad; estas últimas, que se observan principalmente por la pasada de una rueda de carreta, pero que se ven tambien por las caidas de a caballo de los individuos gordos, han sido llamados *derrames traumáticos de serosidad,* por Morel - Lavallée.

Si la piel ha sido dividida al mismo tiempo, se observa una *herida contusa* con caractéres parecidos a los que producen los instrumentos cortantes.

El diagnóstico de las contusiones, de las equímosis i de las su-

fusiones es en jeneral fácil; no habria modo de confundirlas con las manchas gangrenosas, las equímosis escorbúticas i los diferentes exantemas. A no atender sino a su aspecto, se las podria confundir con ciertas infiltraciones sanguíneas de causa interna, sumamente comunes en Chile, i que tienen el aspecto i siguen la marcha de las equímosis por contusion: se ven en las mujeres anémicas sobre el tronco i los miembros, i se acompañan a veces de vivo dolor en el momento de producirse, i mas tarde; hemos visto algunas que ningun médico podria decir si eran espontáneas o traumáticas.

En el cadáver, el diagnóstico de las equímosis puede tener sus dificultades; mas adelante las examinaremos.

El pronóstico de la contusion es mui variable; pero ésta es rara vez una lesion mortal. Los focos sanguíneos corren el peligro de trasformarse en abscesos. La duracion de la enfermedad i la duracion de la incapacidad para el trabajo, mui difícilmente podrán anunciarse de antemano. El dolor al ejecutar movimientos, la paresia de ciertos músculos, pueden en ocasiones persistir por un tiempo mui prolongado, que no guarda ninguna relacion con la intensidad de la contusion

Luxaciones.—Cuando son completamente reducidas, curan por completo y dejan, solo por algun tiempo, cierta dificultad i dolor en los movimientos. En circunstancias escepcionales, el miembro queda afectado de una parálisis temporal o permanente, curable o incurable, seguida de una atrofia muscular; esto se ve, sobre todo, en las luxaciones del hombro de los viejos, i proviene de una contusion de los nervios.

Fracturas.—El callo permite reconocerlas mucho tiempo despues del accidente, pero con mucha dificultad cuando está situado en la profundidad de partes blandas. La gravedad varia con el sitio: es mui poca en las fracturas simples de la parte media de los huesos largos, mui grande cuando está situada cerca de una articulacion. Ordinariamente, se admite que la consolidacion tiene lugar a los 40 dias, i se da este plazo a la curacion. Esta es una apreciacion errónea; hai variaciones considerables, segun los individuos i segun los huesos fracturados. La consolidacion puede tener lugar a los 20 dias en el niño, i puede no ser completa sino despues de los dos meses en el viejo; es mucho mas rápida tambien en los miembros superiores que en los inferiores. Se pretende igualmente que el estado de preñez retarda la consolidacion, lo

que no está bien probado. La complicacion por heridas cambia esencialmente el carácter de una fractura.

Heridas.—Soluciones de continuidad hechas en las partes blandas por un ajente que obra mecánicamente. Se las clasifica segun el carácter de este ajente.

A) *Instrumentos cortantes.*—La herida que produce es una seccion linear, de bordes netos, i cuyos labios tienen entre sí una separacion. Su diagnóstico no tiene dificultad alguna, a no ser en ciertas rejiones del cráneo, donde una herida contusa puede tener las apariencias de herida por instrumento cortante; el exámen con lente desvanecerá la duda, manifestando si los bordes de la herida han sido desgarrados o cortados. La gravedad de estas heridas está ligada a la hemorrajia que producen, la cual guarda proporcion con la estension i profundidad de la herida i con la vascularidad de la rejion.

Cuando las dos superficies de la herida han conservado su vitalidad i han sido afrontadas inmediatamente, la reunion puede tener lugar por primera intencion i la curacion dura mui pocos dias. Pero lo mas amenudo ésta no tiene lugar sino despues de una supuracion. La herida que va a supurar queda sangrando por algunas horas i hasta por un dia; sobreviene en seguida la inflamacion, primero con exudacion serosa; hácia el tercer dia comienza la infiltracion plástica i hácia el cuarto o quinto la supuracion se halla establecida. Despues de un tiempo variable de 20 a 25 dias aproximadamente, la herida se ha retraido o estrechado, la supuracion ha disminuido i aparece una membrana mui fina, la cutícula cicatricial, que cubre sucesivamente toda la superficie mamelonante. Se considera que la cicatrizacion es completa cuando ha cesado toda exudacion, cuando el apósito o las telas de la curacion no se adhieren ya a la herida.

El conocimiento de la marcha de la cicatrizacion debe ser bien conocida del perito porque suministra indicios importantes sobre la fecha de la herida.

Es mui interesante la determinacion de la especie de instrumento con que la herida ha sido practicada; casi siempre esta determinacion es mui difícil; sin embargo, algunas particularidades de la herida pueden dar indicaciones sobre el peso, la forma i el filo mas o ménos cortante del instrumento. La irregularidad de los bordes de la lesion, su profundidad, la seccion de órganos resistentes, indica que el instrumento obró tanto por el peso como

por el filo: tales son las heridas producidas por el hacha, el sable las botellas i las que resultan de caida sobre fragmentos de vidrio o de loza. La nitidez de los bordes de la herida, la lonjitud de su cola revelan instrumentos mui afilados. La *naraja* deja amenudo sobre los tejidos la impresion de su estremidad roma: las *tijeras abiertas* hacen cortaduras dobles i simétricas i forman un colgajo triangular cuyo vértice es, con frecuencia, redondeado.

El pronóstico es mui variable. Bajo el punto de vista de la pérdida de funciones, debe atenderse primero a la importancia de los órganos divididos i despues al estado de la rejion cuando la retraccion cicatricial sea completa.

B) *Instrumentos punzantes.*—Las heridas por ellos producidas se refieren casi siempre a un suicidio o a un homicidio. Tienen por carácter ser estrechas i profundas; se producen por un sinnúmero de instrumentos: agujas, espadas, floretes, estiletes, puñales, cuchillos. Su forma i dimensiones pueden indicar a veces aproximadamente la naturaleza del cuerpo vulnerante. Tourdes divide en cuatro clases estos instrumentos:

1.° Redondos, que tienen por tipo la aguja o el punzon i que producen en la piel una pequeña herida no circular sino alargada con dos bordes iguales que se reunen por ángulos mui agudos; si los labios de la herida quedan separados, basta estender la piel para que se acerquen. La direccion, el eje de estas heridas varia segun la rejion del cuerpo, segun la tension de la piel: en las partes laterales del cuello, es oblícua de arriba abajo i de atrás adelante, en la parte anterior es trasversal; en el tórax, paralela a la direccion de los espacios intercostales; en la rejion anterior del abdómen hácia los flancos oblícua, hácia el medio trasversal. Esto depende de la direccion diferente que tienen en las diferentes rejiones las fibras de la piel; fibras que son apartadas por el instrumento i no seccionadas. El orificio es siempre mas pequeño que el instrumento que lo ha producido, por motivo de que ántes de dejarse perforar la piel, se deprime en embudo, por consiguiente se adelgaza, se distiende i una vez retirado el instrumento, por efecto de la elasticidad vuelve a tomar su forma primitiva retrayéndose i retrayendo, por consiguiente, los diámetros de la perforacion.

2.° Los instrumentos puntiagudos i cortantes cuyo tipo es el puñal, producen heridas de una forma característica amenudo. Si ha penetrado perpendicularmente, el orificio traduce la forma del

instrumento, salvo que tiene siempre un largo menor que el que corresponde al del instrumento i una abertura o separacion de los labios mayor que la que corresponde al espesor del instrumento; la profundidad de la herida no siempre está en relacion con la lonjitud del instrumento: puede ser mas larga, por ejemplo, cuando, en el momento de producirse, los tejidos han sido comprimidos. Si el instrumento tenia un filo i un lomo, el orificio de la herida lo indicará por la distinta forma de sus dos estremos; si el fondo de la herida es mas ancho que el orificio el instrumento habrá sido removido miéntras estaba introducido; si la herida con un solo orificio tiene mas de un trayecto i es, por ejemplo, bifurcada o trifurcada, esto indicará que el instrumento retirado parcialmente ha vuelto a ser impulsado.

3.º Los instrumentos punzantes de forma *triangular* o *cuadrangular*: (bayonetas, estoques, floretes), dejan impresiones irregulares i poco en relacion a veces con la forma del instrumento. Si los bordes son algo cortantes, se pueden reconocer en el orificio las señales de los ángulos de la lámina; si son romos, no se verá sino una herida mas o ménos redonda o elíptica con dos ángulos desiguales; en tal caso el perito concluirá que la herida no ha sido hecha ni por una lámina cortante ni por un tallo redondo, sino por un instrumento provisto de ángulos, pero sin precisar su número.

4.º *Los instrumentos perforantes irregulares:* (bastones puntiagudos, barretas, astillas de madera, etc.,) orijinan soluciones de continuidad análogas hasta cierto punto a las heridas contusas.

C) *Heridas por instrumentos contundentes.*—Esta clase de instrumentos puede producir tres efectos diferentes: la conmocion, la contusion i la desorganizacion o atricion, ya aislados unos de otros, ya combinados.

Las dos primeras están estudiadas, la última puede consistir en equímosis, en sufusion sanguínea, en erosion del tegumento o en solucion de continuidad de los tejidos, verdadera herida.

Las *escoriaciones* de la piel resultan sobretodo de la accion tanjencial de instrumentos contundentes que arrastra la epidermis en algunos puntos, dejando el dermis en descubierto. Ofrecen un valor quirúrjico nulo, pero uno mui considerable bajo el punto de vista médico legal, porque indican los puntos sobre los cuales ha obrado la violencia i porque su forma i su disposicion permiten amenudo reconocer de qué naturaleza es la violencia; son mu-

chas veces indicios de lucha o de resistencia; esto se aplica principalmente a las escoriaciones que se encuentran cerca de los orificios i vías respiratorias (sofocacion, estrangulacion).

Inmediatamente despues de su produccion las escoriaciones sangran, por lo jeneral, poco o no sangran: si hai hemorrajia ésta procede de la ruptura de los capilares, de las papilas dérmicas que se dibujan por puntos hemorrájicos. Si el individuo permanece vivo, el dermis denudado se cubre pronto de una exudacion fibrinosa que se deseca i forma una costra si el punto se halla espuesto al aire, la curacion sobreviene al cabo de dos o tres dias sin dejar cicatrices. En los bordes de diferentes heridas las escoriaciones se desecan mas rápidamente, porque a consecuencia de la solucion de continuidad, los líquidos que contenian los tejidos se evaporan mas fácilmente.

La *herida contusa* tiene una forma que a veces puede referirse a la del instrumento causante, pero que lo mas amenudo es irregular, con colgajos espesos, con bordes dentellados. Las heridas contusas presentan en su marcha dos faces distintas: en la primera, que tiene una duracion variable, se opera la eliminacion de los tejidos desorganizados: la herida se deterje; en la segunda la supuracion se establece como en toda herida con pérdida de sustancia: la herida se cicatriza. En jeneral, todas estas heridas curan lentamente i dejan cicatrices mui irregulares. Siempre es fácil diagnosticar una herida contusa reciente; cuando es antigua i ocupa una estensa superficie, se la podria confundir con una úlcera.

D) *Heridas por arrancamiento o por desgarradura.*—Ofrecen grande analojía con las heridas contusas, pero se distinguen de ellas en jeneral por la *ausencia de equímosis*. La solucion de continuidad puede ser mui estendida i mui irregular i estar provista de varios colgajos, como las heridas del tronco o de las paredes abdominales hechas por cornadas de animales, por gárfios, por horquetas. Las heridas por arrancamiento resultan de la ablacion violenta de un miembro total o parcialmente por los engranajes de una máquina, las ruedas de un carro, las mordeduras de animales, etc.; amenudo están acompañadas de fracturas, de trituracion de los huesos i no dan lugar a hemorrajias. En jeneral siguen la misma marcha que las heridas contusas con sus dos faces de eliminacion i cicatrizacion. El *pronóstico* es sério a causa de la lentitud de la cicatrizacion i de la imperfecta curabilidad; los órganos pueden quedar perturbados en su funcionamiento por la

pérdida de tejido, la ruptura de músculos i nervios i, sobre todo, por la estension i deformidad de la cicatriz.

E) *Heridas por armas de fuego.*—Lo mas amenudo ofrecen los caractéres de heridas contusas, aunque ciertas balas cónicas modernas obran como instrumentos picantes. Muchas veces están complicadas con quemaduras debidas a la deflagracion de la pólvora, i frecuentemente con la presencia de cuerpos estraños que consisten en el taco, parte de vestido i en el proyectil mismo. Los caractéres jenerales que permiten conocer una herida por arma de fuego son éstos: Orificio jeneralmente redondo, de dimensiones limitadas, rodeado de una superficie negruzca i desecada, lívida i equimosada con indicios de quemadura o granos de pólvora, segun la distancia, i con los bordes convertidos en una escara especial, que resulta del magullamiento i quemadura de los tejidos; esta herida sangra poco de ordinario, algo mas con las armas de mucho poder a ménos que no haya compromiso de un vaso notable. Comprobados estos caractéres se buscarán los indicios de pólvora de taco o de proyectil, se examinarán los vestidos para ver si están quemados, agujereados o ensangrentados.

Los efectos que producen las armas de fuego varían segun las circunstancias siguientes: 1.° la naturaleza del arma; 2.° la distancia a que se ha disparado; 3.° la naturaleza de la pólvora i del proyectil; 4.° la direccion del proyectil.

1.° *Naturaleza del arma.*—Las heridas producidas por las armas modernas son en jeneral mas profundas, mas complicadas, mas mortíferas que las que producen las armas antiguas u ordinarias. Al mismo tiempo que la justicia pide su opinion al médico sobre la relacion entre la herida i el arma consulta tambien a los armeros. Suele ser necesario practicar esperiencias sobre el cadáver; ya con el arma sospechosa, ya con otras. Las heridas producidas por los grandes proyectiles: balas de cañon, cascos de bomba, tienen caractéres mui especiales que no tienen para qué ocupar especialmente al médico lejista i que se encuentran descritos en las obras de cirujía de guerra: por eso aquí solo nos referimos a las llamadas armas portátiles de fuego.

2.° *Distancia.*—Cuando la boca del cañon ha sido aplicada herméticamente sobre la piel, no se produce sino una contusion: la bala amortiguada por la capa de aire comprimido cae al suelo o apénas penetra. Cuando el tiro ha sido disparado desde mui cerca, a quema ropa, se producen desórdenes considerables, en

gran parte debidos a la pólvora, el orificio de entrada es irregular, estendido de cinco a diez centímetros, los tejidos están triturados, la piel desecada, los bordes de la herida magullados, quemados i ennegrecidos por coágulos de sangre mezclados a la pólvora i a las partículas carbonosas. Con una pistola Tourdes ha obtenido la escala de distancias siguientes: de 2 a 4 centímetros, desgarradura de la piel; de 4 a 6 centímetros, fractura de las costillas; hasta 24 centímetros, quemadura; a 80 coloracion por el polvo carbonoso; a 1 i 2 metros incrustacion de granos de pólvora. La aréola formada sobre la piel tenia a 3 centímetros de distancia, 3 centímetros de diámetro; de 5 a 7 centímetros, 4 a 5 de diámetro; a 11 centímetros, 6; a 23 centímetros, 8 por 12; a 92 centímetros, una zona poco pronunciada de 17 centímetros de estension: a mayor distancia granos aislados solamente. El arma estaba cargada con un gramo de pólvora.

Mr. Lachèze, con un fusil de calibre, desgarraba la piel a ménos de 18 centimetros; a 2 centímetros inflamaba una tela espesa; (la quemadura no indica siempre disparo a quema ropa, porque puede producirla el taco inflamado) para que la combustion de los tejidos indique la proximidad, es menester que vaya acompañada con la incrustacion de pólvora. Cuando el tiro ha sido disparado desde léjos, no hai señales de quemadura; la piel no está retraida i el orificio es pequeño.

3.º *Naturaleza del proyectil.*—Si la herida resulta de un tiro de fusil o escopeta cargado de perdigones, las lesiones pueden presentarse con aspectos mui diversos segun la distancia. Si el tiro ha sido hecho desde cerca, lo bastante para formar bala, cada grano de plomo toma una marcha aislada i diverjente, atraviesa los tejidos i se detiene despues de haber recorrido un trayecto de 16 a 18 centímetros; trayecto cuya lonjitud varía con la resistencia de los tejidos. Los perdigones atraviesan los huesos que encuentran perpendicularmente i denudan los que encuentran oblícuamente. Lachèze ha esperimentado que a 50 centímetros, el tiro ya no hace bala; a esta distancia cada grano forma su herida particular i todas estas heridas ocupan un espacio de 8 a 10 centímetros de diámetro, pero hai todavía una gran herida central; a un metro no hai herida central. Un tiro de perdigones disparado a 15 pasos se diseminó sobre toda la rejion dorsal de un individuo; unos pocos granos alcanzaron a penetrar en el tórax i el abdómen, pero sin atravesar huesos.

En cuanto al pronóstico, puede decirse que la herida de perdigones es mas peligrosa que la de bala si el disparo ha sido mui de cerca i que es al contrario ménos peligrosa cuando el disparo ha sido hecho a larga distancia.

Puede tener interes la determinacion de la clase de pólvora empleada (de caza, de guerra o de mina). Para determinarla, basta medir el diámetro de los granos escapados a la combustion; con las armas nuevas, estos son bien pocos. Segun Tourdes, estos granos, cuyo diámetro es de 6 décimos a $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{5}$ de milímetro, cuya densidad es de 8 a 9 décimas de la del agua, i cuyo número es de 388 a 2,000, i mas por gramo constituyen pequeños proyectiles que penetran mas i mas en los tejidos i pueden servir para determinar la distancia del tiro. Cuando el disparo ha sido hecho desde mui cerca i con carga de pólvora solamente, el taco, que forma un solo cuerpo con la pólvora no quemada, puede producir herida i penetrar en los tejidos, pero para esto se necesita que el arma sea de fuerte calibre i cargada con doble carga. Si el tiro ha sido hecho a una distancia mayor de 16 centímetros, el taco no puede determinar ninguna lesion grave, i a lo mas producirá una pequeña quemadura con penetracion de los granos de pólvora si han caido sobre la piel desnuda.

4.° *Direccion de la herida.*—Se determina por el exámen de su trayecto, de las aberturas de entrada i de salida i del estado de los vestidos.

Pueden distinguirse tres clases principales segun el trayecto: 1.° *heridas en surco*, que sangran apénas i presentan una superficie, por decirlo así, cauterizada por el proyectil: 2.° *heridas en fondo* de saco; i 3.° *heridas en sedal,* con aberturas de entrada i de salida.

El trayecto de la herida va siendo cada vez mas ancho por consecuencia de la rotacion de la bala. Los huesos, los tendones, los músculos contraidos i aun la simple diferencia de densidad de los tejidos pueden desviar el proyectil de su direccion primitiva, cosa que el perito debe tener mui en cuenta; sin embargo, estas circunstancias influyen poco con los tiros desde cerca, entónces la direccion primitiva se conserva jeneralmente.

Estado de los vestidos.—Puede suministrar buenos indicios.

Las partículas del vestido que se encuentran dentro de la herida pueden no dejar duda sobre cual es el orificio de entrada.

Téngase presente que la no perforacion del vestido puede

coincidir con una herida recibida en rejiones poco resistentes en las cuales la tela se deprime solamente por el proyectil i al ser retirada espulsa la bala; de modo que hace dudar de que se trate de una herida por arma de fuego.

Las aberturas de entrada i de salida de la bala, tienen signos característicos de gran valor. Durante mucho tiempo se habia admitido que el orificio de entrada es mas estrecho que el de salida; pero esto es verdadero para las heridas hechas a distancia, miéntras que el orificio de entrada es mayor que el de salida en las heridas hechas desde una distancia menor de 2 o 3 metros. En las heridas hechas a distancia la abertura de entrada tiene bordes limpios i hundidos, la de salida, bordes prominentes irregulares, i a menudo despedazados en pequeños colgajos.

Accion del fusil moderno.—El objetivo final de todo el perfeccionamiento de las armas de fuego es el de inutilizar el mayor número de combatientes en el menor tiempo posible; éste se ha buscado en los tres factores siguientes: mayor *alcance* del proyectil, mayor *fuerza de penetracion*, mayor *rapidez de disparos.*

El *alcance* de un fusil, que en la primera mitad del siglo no pasaba de 400 metros, ha ido gradualmente aumentando, hasta hallarse hoi representado por 4,000 a 5,000 metros.

La *fuerza de penetracion*, que es la resultante como trabajo útil de la fuerza viva de la bala, ha llegado en las armas modernas a estar representada por una velocidad inicial de 700 i hasta 900 metros por segundo, cuando con los mejores fusiles de hace 50 años no pasaba de 200.

En cuanto al *número de disparos*, los mejores tiradores difícilmente disparaban ántes 2 veces por minuto su fusil, i hoi cualquiera dispara con el fusil de repeticion 35 i 40 balas por minuto.

El perfeccionamiento no ha podido conseguirse sin introducir en las condiciones balísticas de las armas portátiles modernas, modificaciones profundas en la *masa*, *forma* i *consistencia* de los proyectiles, modificaciones que minoran en parte los estragos causados por sus efectos vulnerantes: el proyectil del fusil Minié pesaba hasta 53 gramos, el del Mauser pesa apénas 14; para disminuir la resistencia que el aire opone al proyectil, se ha disminuido su seccion o calibre a 8, 7 i 6½ milímetros de 14 i 21, que era en el Minié; la mayor consistencia de los nuevos proyectiles les imprime un grado de deformabilidad mucho menor que el que poseian los antiguos.

Estos principios junto con la invencion de una nueva pólvora sin humo, de una potencia esplosiva mucho mayor que la de la antigua pólvora negra, han dado lugar en Europa a un número estraordinario de modelos de fusil. A pesar de las diferencias que hai entre unos i otros, ellas pueden dejarse a un lado en el estudio de los efectos destructores; ellos son iguales para el cirujano con el actual fusil de ordenanza aleman, con el Mannlicher austriaco, con el Lebel frances i con el Mauser, cuyo modelo español es el adoptado en el ejército chileno.

Haremos la descripcion de este último. Es un fusil de los llamados de cerrojo i de repeticion; se carga con cinco cartuchos; cada movimiento del cerrojo coloca automáticamente en la recámara un cartucho, arroja el cartucho vacío i monta el percutor. El cartucho consta de una vaina de laton con yunque i fulminante central; va cargado con 2.61 gramos de pólvora sin humo i con una bala de núcleo de plomo duro antimonial i coraza de cobre niquelado; tiene 7.25 milímetros de diámetro en su base, 31 milímetros de lonjitud, 14 gramos de peso; cuerpo cilíndrico i punta ojival. El proyectil sale con una velocidad inicial de 700 metros por segundo i dando 3,300 vueltas sobre su eje por segundo. La presion desarrollada en la recámara por la espansion de los gases de combustion equivale a 3,500 quilógramos i el alcance útil del proyectil pasa de 4,000 metros. El trabajo mecánico ejecutable por la bala al salir del cañon, o sea su fuerza viva, equivale a 300 kilográmetros.

Toda la cuestion balística, como todo fenómeno físico-dinámico, se convierte en último término en una cuestion de trasformacion de fuerza: al chocar con un cuerpo el movimiento de que va animada la bala, ha de convertirse en una de estas tres cosas: o *penetracion* a traves del cuerpo en el sentido de la trayectoria de la bala, o *accion colateral* sobre las partes que toca, o *detencion absoluta* por la impenetrabilidad o resistencia del cuerpo.

Como se ve, los diferentes resultados dependen esclusivamente (en igualdad de condiciones balísticas del arma), de la naturaleza del blanco o cuerpo contra el cual choca el proyectil.

a) Cuando choca contra un cuerpo *sólido* i *duro pero compresible*, las moléculas tocadas se apartan i se comprimen contra las inmediatas para dar paso al proyectil, pero algunas son arrastradas por delante como pasa en el hierro, en el hueso seco.

b) Cuando el cuerpo es *duro* i *sólido*, pero a la vez *elástico*,

las partículas se deprimen al paso del proyectil i recobran despues aproximadamente su posicion anterior disminuyendo el calibre del canal producido por él en un grado proporcional al de su elasticidad; así por ejemplo en el cauchú las balas pasan dejando un trayecto casi capilar.

c) Si el cuerpo es *sólido* i *compresible, pero poco elástico,* como el plomo, el jabon, la accion colateral o divulsiva de la bala es trasmitida a las partículas de plomo que ha tocado, i éstas emplean toda la fuerza viva que han recibido en deformarse ellas mismas i apretarse contra las inmediatas empujándolas, lo que éstas á su vez repiten contra las que siguen, hasta que la fuerza se agota, quedando persistente la deformacion, que consiste en un canal mucho mayor que el calibre de la bala. El trastorno verificado en la zona próxima al trayecto del proyectil constituye una verdadera *conmocion.*

En un cuerpo de este grupo que sea, ademas, duro, como es el plomo, interviene un nuevo factor: el de la *deformacion del proyectil,* debida a la resistencia opuesta por el cuerpo a la penetracion de aquél, deformacion acompañada de elevacion de temperatura, que puede llegar hasta la semifusion del metal;

d) Si el cuerpo es *incompresible,* como los líquidos o los semilíquidos, se operan fenómenos enteramente distintos: la *trasmision* casi total de la fuerza viva de la bala a traves de la masa líquida i la *trasformacion* de esa fuerza en *movimiento dispersivo;* así, todo el trabajo útil de aquella fuerza viva queda convertido en lo que se llama *esplosion.*

Lo que aparece como efecto esplosivo en los cuerpos líquidos o semilíquidos (esplosion húmeda o hidrodinámica) no es mas que el equivalente de los efectos que llamamos divulsion (esplosion seca) en los sólidos. Aunque estraordinariamente distintos, el mecanismo de su produccion es el mismo, favorecido en los líquidos por su movilidad e incompresibilidad, limitado en los sólidos por su resistencia i cohesion o por su estremada elasticidad.

Hoi se da por demostrado que, en los casos de heridas en el vivo, los efectos destructores de los proyectiles modernos, dadas su gran velocidad i fuerza de penetracion, dependen en primera línea de la cantidad de líquidos o materias semilíquidas incompresibles que existen en el órgano contra que chocan.

Como consecuencia de estos principios, obsérvanse en las heridas por los proyectiles modernos los principales hechos siguientes:

a) Las heridas del cráneo i de las diáfisis de los huesos largos, a causa de su contenido rico en líquido, presentan los mas violentos estragos de esplosion, no tan solo a distancia de 50 metros, sino hasta de 1,200, de suerte que ha podido sostenerse que para estos órganos la *zona no esplosiva* no existe.

b) Las partes blandas no viscerales sufren efectos mui marcados i estensos de divulsion i conmocion a distancia de 400 a 800 metros. A mayor distancia, los efectos sobre estas partes blandas son ménos considerables que con los proyectiles antiguos, por razon de que el menor calibre, la menor deformabilidad i la mayor fuerza de penetracion hacen frecuentes las *heridas en tubo regular, en sedal,* sin persistencia del proyectil en los tejidos i sin produccion de las enormes aberturas de salida a que daban lugar los antiguos proyectiles blandos, que se convertian por la deformacion en masas informes de gran diámetro. Estas distancias, comprendidas entre los 800 i los 2,000 metros, se han llamado *zona intermedia.*

c) Mas allá de 2,000 metros se producen en los huesos fracturas astilladas; se atraviesa casi lonjitudinalmente el cuerpo de una mula, cuando con los proyectiles antiguos, a esa distancia, si la alcanzaban, no se producian sino simples contusiones;

d) Las heridas del pulmon, órgano eminentemente elástico, suelen ser de poca gravedad por el pequeño calibre i marcha rectilínea del proyectil; pero en todas existe una *zona de conmocion* que puede alterar la vitalidad de los tejidos. Los grandes vasos que ántes se deslizaban fácilmente apartándose del paso de la bala son ahora perforados con gran frecuencia. Los grandes órganos glandulares parenquimatosos, hígado, bazo, corazon, etc., sufren destrozos enormes i proporcionados a la distancia, i, consiguientemente, a la accion esplosiva desarrollada por su abundante contenido sanguíneo i humoral;

e) En las heridas de órganos cavitarios, sobre todo de los abdominales, los efectos varían enormemente segun el estado de vacuidad o plenitud en que se encuentran al instante del choque.

Quemaduras.—Son las lesiones producidas por la accion del calórico concentrado o de ciertos ajentes designados con el nombre de cáusticos.

A) Las producidas por el calórico o quemaduras propiamente tales, resultado casi siempre de accidente, requieren la determinacion por el médico del perjuicio causado. Dupuytren las dis-

tinguia en seis clases, atendiendo a la profundidad de las alteraciones; esta division es clásica.

En el *primer grado* hai inflamaciones superficiales de la piel con enrojecimiento, pero sin flictenas.

En el *segundo grado* hai inflamacion mui viva i formacion inmediata de flictenas llenas de una serosidad citrina i trasparente, cuyos caractéres químicos son los mismos siempre; la supuracion de la herida no es constante.

En el *tercero* hai desorganizacion del cuerpo papilar del dermis con formacion de manchas *grises, pardas* o *amarillas*, que se convierten en escaras, i una vez caidas dejan ulceraciones superficiales que cicatrizan sin producir retraccion, pero dejando manchas indelebles.

En el *cuarto* hai escarificacion completa del dermis, que es desorganizado hasta llegar al tejido celular; las escaras son sólidas i espesas, el trabajo eliminador comienza hácia el sesto dia, i la caida de la escara descubre una herida profunda, cuya cicatrizacion es mui tardía i provoca una retraccion mas o ménos grave segun las rejiones.

En el *quinto grado,* la piel i los tejidos sub-yacentes, hasta el hueso, están convertidos en escara; los desórdenes son mas considerables, i la eliminacion de la escara mas difícil que en el grado anterior.

Finalmente, en el *sesto*, la combustion ha invadido todo el miembro i la carbonizacion es completa; si no viene la muerte hai pérdida de sustancia que constituye una grave invalidez.

El pronóstico no está siempre en relacion con el grado de la quemadura, depende sobre todo de su estension i su profundidad: una herida de primer grado puede ocasionar rápidamente la muerte por el dolor o la depresion nerviosa; la inflamacion secundaria puede igualmente agravar el pronóstico por la abundancia de la supuracion.

B) Las quemaduras por los cáusticos son casi siempre producidas por ajentes líquidos, con el objeto de desfigurar; los celos son casi siempre el móvil de los criminales: el ácido sulfúrico es el mas empleado. Produce manchas agrisadas, tanto mas negras cuanto mas largo ha sido el contacto i que están rodeadas de un círculo agrisado, donde la epidermis está poco adherente; si el contacto ha sido prolongado, la quemadura está rodeada de pliegues radiados.

Las escaras producidas por el ácido nítrico i el ácido clorhídrico, son amarillentas i bordadas de rojo. Se desecan por la evaporacion i caen a los 15 dias.

Las quemaduras por los cáusticos dejan señales indelebles. Se ha observado, en casos de esta clase, absorcion, encontrándose los ácidos en la orina.

Combustion espontánea.—Se ha admitido mucho tiempo que el cuerpo humano era susceptible de inflamarse por el contacto mas o ménos inmediato de una sustancia en ignicion i sin que el cuerpo comburente estuviese en contacto con la masa de las partes quemadas; se admitia aun que la combustion pudiera tener lugar espontáneamente sin causa determinante. Hoi no se acepta esta posibilidad, solo se admite que el cuerpo pueda quemarse cuando está en contacto inmediato con el combustible. Regnault, dice: «basta reflexionar en la dificultad de la combustion de las materias que constituyen el cuerpo humano, en la inmensa cantidad de agua que debe ser evaporada ántes que la calcinacion pudiera comenzarse, en la falta de oxíjeno de las cavidades interiores para admitir la imposibilidad material del hecho.»

Casper piensa lo mismo; sin embargo, Le Grand du Saulle no ha abandonado enteramente las antiguas ideas. Seria importante determinar si no hai ciertas condiciones capaces de aumentar la combustibilidad como la obesidad, el alcoholismo, etc.

Lesiones que resultan de los accidentes de ferrocarril.—Dan lugar a aplicaciones médico-legales mui frecuentes i mui interesantes, tanto para escluir la sospecha de un crímen como para medir la estension del daño producido. Han sido estudiadas en Inglaterra bajo el nombre de *Railway pathology.* Puede tener importancia mayor en Chile donde se acostumbra colocar los cadáveres de individuos asesinados, sobre los rieles, para hacer pensar en una muerte por accidente; aquí importará distinguir si las lesiones que causaron la muerte fueron las producidas por el tren u otras recibidas anteriormente.

Tourdes divide así los jéneros de accidentes:

1.° *Tamponamiento,* que es el aplastamiento de los individuos sorprendidos entre los topes de dos carros. El tórax se aplasta de adelante atrás o un poco oblícuamente segun los puntos de aplicacion de los topes; la piel queda intacta o se equimosa apénas, el armazon torácico ha reventado, se encuentran fracturas múltiples del esternon, del raquis, i las costillas con desgarra-

dura del pulmon, del corazon i de los gruesos vasos: la muerte es instantánea. Cuando los accidentes no han consistido en estas destrucciones sino que se han limitado a una compresion violenta e instantánea sobre la rejion torácica o abdominal, el individuo cae presentando el cuadro típico del *shock* traumático, que puede pronto restablecerse.

2.º El *aplastamiento* sobre los rieles; entónces se observan impresiones alargadas, i a menudo la seccion completa de una parte del cuerpo; al lado de las partes reventadas se presentan otras intactas. La trompa de la locomotora deja a menudo impresiones especiales e introduce irregularidad en el sitio i forma de las lesiones.

3.º Las *caidas* de un wagon; se observan en estos casos los efectos combinados de la contusion i de la conmocion; las caidas por efecto de la impulsion horizontal se efectúan a menudo contra los rieles i una parte del cuerpo es aplastada. Las señales de lucha permitirán determinar si el cuerpo ha caido accidentalmente o si ha sido proyectado por esfuerzos criminales.

4.º Los *choques* i *colisiones* de trenes; aquí todavía se observan los caractéres de la conmocion i de la contusion. Se ha calculado que en los choques de trenes los efectos producidos sobre un cuerpo por la proyeccion horizontal son los mismos que los de una caida vertical desde cierta altura: así para un tren animado de la velocidad de 11m.11 por segundo el efecto es el mismo que si la víctima cayera de 6m.29, mas o ménos del tercer piso de una casa; un tren espreso que recorre 16m.16 por segundo produciria el mismo efecto que una caida de 14m.15 de altura, o un quinto piso, salvo las disminuciones causadas por el frotamiento. Es a consecuencia de los casos de este jénero cuando se observa mas a menudo la conmocion i el agotamiento nervioso lejano de que ya se ha hablado.

5.º *Jéneros de muerte escepcionales:* quemaduras por incendio o por el vapor; asfixia por sumersion a consecuencia de la caida del wagon en el agua; accidentes profesionales observados en el personal de los caminos, de las maestranzas i de los trenes.

6.º Los *atentados* que se cometen en los trenes suscitan cuestiones referentes al sitio mismo en que son efectuados.

En lo que concierne a los accidentes consecutivos relacionados con la conmocion i que dan lugar tan a menudo a demandas de indemnizacion exajeradas, el perito debe tenerse mui en guar-

dia contra la simulacion; pero no por eso poner sistemáticamente en duda los síntomas a menudo oscuros que acusan los interesados. Recuérdese el pasaje siguiente de Tardieu: «En fin, en algunas circunstancias los centros nerviosos mismos han sentido el contragolpe de contusiones esteriores bastante profundamente para que un trabajo mórbido se desarrolle en ellos i determine síntomas primero oscuros, de marcha insidiosa, cuyos progresos acaban no obstante por agotar la constitucion i acarrean lenta pero seguramente la muerte varios años despues del accidente que es su causa primitiva. Señalo estos hechos con confianza pues he visto de ellos un número suficiente para estar seguro de no engañarme sobre su naturaleza i con tanto mas empeñocuanto que son poco conocidos i que siempre hai disposicion para engañarse con ellos al principio i para clasificarlos entre los casos tan numerosos en esta materia de quejas exajeradas o de simulacion.

Lesiones que resultan de la fulguracion.—Son de varias clases: quemaduras, contusiones, arrancamientos, fracturas, impresiones de imájenes, desorganizacion de las vísceras, etc.

Las quemaduras causadas por el rayo pueden ser de mucha gravedad, aunque de ordinario no pasan de superficiales, 4° grado. Estan dispuestas a veces en forma de líneas que indican el trayecto seguido por el fluido. Pueden ser debidas al incendio de los vestidos, pero está demostrado que tambien pueden ser efecto directo del rayo. Taylor i Fleming citan casos en que los tegumentos habian sido quemados quedando los vestidos intactos. Segun Vincent las quemaduras observadas sobre el cadáver de los fulminados no se acompañan ni de aureola inflamatoria ni de flictenas. La nitidez sorprendente, la forma a menudo estraña de la quemadura, que dibuja a veces el contorno de un objeto que estaba en contacto con el cuerpo, son características.

A menudo se observan en la superficie del cuerpo equímosis que podrian hacer creer en violencias de otro órden. Se ha notado el arrancamiento de la lengua, de un brazo, de una parte de la cabeza. La perforacion del tímpano parece un accidente mui frecuente.

Un fenómeno a menudo señalado es la desaparicion de los pelos i cabellos, ya sobre una parte, ya sobre la totalidad de la superfie del cuerpo. Se ha visto aun que el paso del rayo no dejaba señal sino sobre los pelos de un solo color perdonando completamente a los de color diferente.

Se han observado fracturas i perforaciones de los huesos del cráneo, que son ciertamente debidas al paso del fluido.

La formacion de imájenes foto-eléctricas en la superficie de la piel, ya señalada por Franklin, es un hecho adquirido hoi para la ciencia.

La autopsia revela a veces la existencia de las lesiones mas estrañas: así se han comprobado la desorganizacion completa de la sustancia cerebral, desgarraduras múltiples del hígado, equímosis subpleurales.

La rijidez cadavérica sobreviene en jeneral mui poco tiempo despues de la muerte.

En conjunto, lo que mas llama la atencion cuando se examinan los efectos del rayo es la multiplicidad i la singularidad de las lesiones coexistentes en un mismo cadáver.

ESTUDIO DE LAS LESIONES CON RESPECTO A SU SITIO

La especialidad de los órganos i de las rejiones introduce en el diagnóstico i en el pronóstico de las lesiones ciertas modificaciones que conviene recordar al médico lejista.

Lesiones de la cabeza i del ráquis.—En las *lesiones de la cabeza* hai que tener mui presentes las siguientes particularidades: 1.ª La inocuidad aparente de ciertos traumatismos que mas tarde se acompañan con accidentes mui graves, i por el contrario, la curacion fácil de desórdenes mui considerables; 2.ª El derrame de sangre por el oido, prueba de la fractura del cráneo; curabilidad de esta fractura; 3.ª Conmocion cerebral, su influencia sobre la memoria, i principalmente sobre el recuerdo de las últimas impresiones; el contra-golpe, la lesion cerebral del lado opuesto; 4.ª La posibilidad de ciertos actos, la conservacion del conocimiento i de la palabra durante los últimos instantes; 5.ª El diagnóstico diferencial de la embriaguez i de los efectos de una lesion cerebral; 6.ª El derrame traumático i la apoplejía: la alteracion de los vasos, el sitio de la rejion en el parénquima caracterizan la lesion espontánea; pero la violencia ha podido ser inflijida a una persona cuyas arterias ateromatosas se han roto fácilmente. (Tourdes).

En las *lesiones del ráquis* ha de prestarse atencion a los siguientes caractéres: 1.° Las fracturas de las vértebras determinan frecuentemente parálisis secundarias, que no sobrevienen a me-

nudo sino despues de la consolidacion de la fractura; 2.° Las hemorrajias menínjeas intrarraquídeas, no determinan a veces la muerte sino por los progresos del derrame sanguíneo, que acaba por ocupar toda la vaina medular i llega así a comprimir el bulbo; 3.° En los casos de caidas o de choques violentos que afectan el ráquis, pueden sobrevenir parálisis pasajeras, i aun conmociones mortales, sin que haya la menor lesion material del sistema nervioso; 4.° En ciertos casos de flexion i de estension forzada de la columna, estando apoyada la cabeza, pueden sobrevenir accidentes parapléjicos de apariencia mui grave, pero que llegan a una curacion completa, i que han sido atribuidos a una elongacion de la médula.

Lesiones de la cara i del cuello.—Las heridas simples de la cara jeneralmente curan por primera intencion en cuatro o cinco dias, o por supuracion en quince o veinte dias: pero por poco mas graves que sean pueden suscitar cuestiones relativas a las deformidades.

1.° Ciertas lesiones de la arcada superciliar pueden producir la parálisis de los párpados i la amaurosis, i las del ojo variadas lesiones de este órgano; 2.° Las lesiones de la nariz pueden dar lugar a una fractura o a un aplastamiento del vomer o de los huesos propios i causar así una deformidad considerable: 3.° Las fracturas del etmoides i el tétano pueden ser consecuencia de una violenta contusion de la nariz.

Las heridas del cuello son a menudo peligrosas, i su gravedad depende de la importancia de los órganos comprometidos; las heridas hechas en la parte anterior del cuello son casi siempre trasversales, i tienen entónces sus labios apartados por la retraccion de los músculos seccionados; estas heridas son rápidamente mortales cuando tocan los troncos arteriales de la rejion. La seccion de los principales troncos nerviosos, gran simpático, nervios del décimo par, puede igualmente determinar la muerte; la del nervio recurrente puede determinar la afonía. Las heridas de la larinje i del esófago son en jeneral mui graves, i las mas veces comprometen la vida.

Tórax.—Sus heridas revisten mas o ménos gravedad, segun que el instrumento vulnerante haya alcanzado a las vísceras, de donde la clásica division en *penetrantes* i *no penetrantes*.

Cuando el pulmon ha sido tocado, si no hai hemorrajia abundante que se lleve al enfermo por síncope o por compresion de

los pulmones i del corazon, puede esperarse la salvación del herido i el diagnóstico debe ser reservado. Las heridas penetrantes de este órgano se reconocen en la hemoptisis, en la salida de sangre por la herida esterior i en el enfisema; pero no hai que olvidar que el enfisema de las paredes torácicas no prueba la penetracion, pues ha sido observado en casos de no penetracion, en los cuales la contraccion de ciertos músculos, obrando como piston, aspira el aire por la herida.

Las heridas del corazon no son inevitable e instantáneamente mortales; cierto número de casos comprueba la curabilidad escepcional de estas lesiones. La rapidez de la muerte depende del sitio i de la estension de la lesion. Sobre 24 casos de heridas aisladas del ventrículo derecho referidos por Ollivier d'Angers, dos solamente han causado la muerte en ménos de 48 horas; en los demas la vida se ha prolongado desde el 4.° hasta el 8.° dia. Sobre 12 heridas del ventrículo izquierdo, 3 no han sido inmediatamente mortales. La herida de las aurículas acarrea casi siempre una muerte inmediata.

Lesiones del abdómen.—En las paredes del abdómen, las heridas no penetrantes, cuando son estensas i profundas, ofrecen dos peligros: primero el de la inflamacion del tejido celular, de la formacion de un flegmon difuso que puede propagarse al peritoneo; segundo, la frecuencia de las hernias intestinales despues de las heridas i contusiones de las paredes del abdómen. Respecto al primer caso, téngase presente que en las heridas de las paredes suele haber vómitos biliosos i dolores abdominales que hacen pensar en peritonitis i que solo son fenómenos simpáticos.

Suele haber contusiones graves del abdómen sin que aparezca equimosis en la pared.

Recuérdense los casos de muerte súbita por golpes en la rejion epigástrica.

Las heridas penetrantes del abdómen son mas o ménos graves, segun que sean *simples*, es decir, sin lesion de vísceras, o *complicadas*, es decir, acompañadas de lesion de una o varias vísceras. Las primeras, que se distinguen difícilmente de las heridas no penetrantes, no dejan por eso de constituir lesiones graves a causa de la peritonitis, que es su ordinaria consecuencia.

Las segundas, que son siempre gravísimas, presentan síntomas que varían segun el órgano herido.

En todos los casos de heridas del abdómen, el médico se cuidará

de introducir el dedo o instrumentos esploradores para adquirir la certidumbre de la penetracion o no penetracion; esta intervencion, a menudo inútil, es siempre peligrosa.

Lesiones de los órganos jenitales: castracion.—Las lesiones de los órganos de la jeneracion se refieren casi enteramente a la historia de la castracion, que en todos los Códigos tiene una importancia aparte.

Segun la jurisprudencia francesa, el crímen de castracion existe, no solo cuando hai amputacion de los testículos, sino cada vez que hai amputacion de un órgano cualquiera necesario para el ejercicio de las funciones jeneradoras: la estirpacion sola del pene seria suficiente para constituir este delito. Tal jurisprudencia parece conforme con el espíritu de nuestra lei.

En cuanto tentativa criminal, la castracion es mui rara; casi no se la observa hoi sino como acto de locura, de celos o de fanatismo.

La castracion en la mujer está constituida por la estirpacion de los ovarios, i no parece que tenga que figurar jamas entre los casos criminales previstos por la lei.

Lesiones de los miembros, huesos i articulaciones.—Las heridas de los miembros no son en jeneral mui graves, salvo el caso de compromiso de un vaso o nervio importante.

Entre las complicaciones posibles figuran: 1.° El flegmon difuso; 2.° La division del plexo braquial o del nervio ciático; 3.° El aneurisma simple i el aneurisma arterio-venoso.

Los accidentes observados con mas frecuencia en los huesos son las fracturas i las osteoperiostitis. En cuanto al pronóstico de la duracion necesaria para la curacion de las fracturas, Legrand du Saulle aconseja al perito no atenerse a los datos demasiado favorables que se encuentran consignados en los libros de cirujía: el cirujano puede considerar como curada una fractura de la pierna al cabo de cuarenta dias; pero esta curacion no es bastante completa para permitir al enfermo el uso de su pierna i el ejercicio de una profesion activa.

La contusion de los huesos va seguida frecuentemente, en los niños i en los adolescentes, de osteoperiostitis, cuyo pronóstico es en jeneral mui grave.

Las heridas i las contusiones de las articulaciones, son a menudo graves, sobre todo cuando la cavidad ha sido penetrada: exijen en jeneral un reposo prolongado por mucho tiempo, i pueden ser oríjen de artritis persistentes i de anquilosis.

En las luxaciones debe tenerse presente la posibilidad de parálisis consecutivas al traumatismo de los nervios vecinos, i la posibilidad de que la luxacion deje una predisposicion a las recidivas.

DISTINCION ENTRE LAS LESIONES PRODUCIDAS ÁNTES O DESPUES DE LA MUERTE

Con mucha frecuencia sucede que el asesino, para ocultar fácilmente el cadáver o para engañar respecto al jénero de muerte, produzca lesiones sobre el cadáver con instrumentos, armas de fuego o cortantes, lo divida en trozos, o lo precipite en un pozo, o lo tienda sobre los rieles, etc.

En éstos i otros casos el médico puede verse llamado a resolver si ciertas lesiones han sido hechas durante la vida o despues de la muerte.

Ya hemos visto que la contusion produce en el vivo una equímosis, una mancha azul, negra o rojo lívida debida a la estravasacion de la sangre fuera de los capilares. Ahora bien, este fenómeno no se produce en el cadáver.

Si la contusion es hecha pocas horas despues de la muerte se observa cierta coloracion, pero la sangre no se infiltra en el dérmis i no forma sino una capa ténue i fluida. Si la contusion tiene lugar varias horas despues de la muerte no produce ya sobre la piel sino un poco de sequedad i un aspecto apergaminado.

Briand i Chaudé describen así el aspecto diferencial de la contusion en el vivo i en el cadáver: cuando se encuentra un tumor violáceo sea renitente, sea fluctuante, pero elástico; cuando el dérmis incindido se encuentra infiltrado de sangre en todo su espesor; cuando las areolas del tejido celular estan llenas de sangre, o cuando este fluido está contenido en un foco, pero siendo, en uno i otro caso, denso, espeso, coagulado, hai casi certidumbre de que estas lesiones han sido hechas durante la vida. Si al contrario la piel presenta una coloracion violácea, sin hinchazon o con hinchazon apénas aparente, blanda i sin resistencia; si el dérmis incindido no tiene mas que su espesor normal i está sin inyeccion sanguínea; si la sangre infiltrada en el tejido celular o encerrada en foco está líquida o se escurre inmediatamente, puédese concluir que la lesion es posterior a la muerte.

Se sabe que el derrame de sangre es casi nulo en el cadáver a ménos que una vena voluminosa haya sido abierta. Puede de-

cirse que una herida que fué sitio de una hemorrajia abundante ha sido hecha durante la vida.

La herida hecha en el vivo tiene sus bordes apartados a consecuencia de la retraccion vital de la piel i de los músculos; encuéntrase en ella coágulos de sangre mas o ménos adherentes acompañados de un enrojecimiento de los tejidos i de una infiltracion de la capa celular subcutánea; a veces un principio de inflamacion adhesiva o supurativa i todos los caractéres histolójicos de la exudacion plástica.

La herida hecha sobre el cadáver no presenta retraccion; tiene los labios pálidos, sin hinchazon i dejan entrever distintamente los tejidos.

Con todo, estos signos no son mui acentuados durante los primeros instantes que siguen a la muerte i no se hacen manifiestos sino a medida que van apagándose los fenómenos vitales.

Los caractéres de las heridas pueden servir en algunos casos para determinar el órden en que han sido inferidas las distintas lesiones, pero esta comprobacion es siempre difícil.

En las quemaduras son tambien los fenómenos de reaccion vital los que permiten hacer la distincion.

Hé aquí los caractéres que sirven para distinguir las quemaduras hechas durante la vida de las hechas en el cadáver.

En las primeras hai rubefaccion del dermis mas o ménos viva en la superficie i punteado rojo mas o ménos oscuro en todo el espesor; en las segundas, el dermis tiene la superficie de un blanco mate i el espesor punteado de gris.

En las primeras hai desarrollo de flictenas a un calor de 100°, sea por el contacto, sea por una irradiacion mui aproximada; en las segundas, flictenas nulas a la temperatura del agua hirviente, producidas solamente por una temperatura mas elevada, o por la irradiacion de un cuerpo que esté en relacion constante con la fuente de calor.

En las primeras hai serosidad exhalada por un acto fisiolójico, en las segundas serosidad esprimida en la superficie por un efecto puramente mecánico.

En las primeras, la serosidad de las flictenas se coagula en masa i suministra un enorme precipitado de albúmina por el ácido nítrico o por el calor; en las segundas, la serosidad se torna solamente opalina o lactescente i no deposita sino un débil precipitado de albúmina por el ácido nítrico i el calor.

En las primeras, la cantidad de albúmina es siempre mui considerable, es tanto mas abundante cuando la flictena se ha formado por completo durante la vida; menor cuando teniendo lugar la quemadura en los últimos momentos, la ampolla no se ha desarrollado sino despues de la muerte; en las segundas, mui poca albúmina, siendo idéntica su cantidad con la que contiene la serosidad que impregna todos los tejidos.

En jeneral, mas importancia tiene el signo de la rubefaccion que el de la flictena, porque aquella no falta nunca, en tanto que ésta falta algunas veces, i tambien puede producirse fácilmente en algunos cadáveres, verbi gracia en los infiltrados de serosidad o edematosos.

Debe tenerse siempre presente que en el cadáver es mas difícil que en el cuerpo vivo producir lesiones traumáticas i destruir la cohesion orgánica, sobre todo por medio de instrumentos romos. Esto se refiere especialmente a las fracturas i a las lesiones de la piel.

Malgaigne ha observado que los huesos se fracturan mucho mas dificilmente en el cadáver que en el vivo.

Casper piensa que las fracturas del hueso hioides i de la larinje no se producen despues de la muerte; el mismo no ha logrado desgarrar ni el hígado ni el bazo.

Esta mayor resistencia de los tejidos del cadáver, debe atribuirse segun Hoffman a la turjescencia menor que toman despues de la muerte i a la consistencia pastosa i gran plasticidad que adquieren las partes blandas a consecuencia de la rijidez cadavérica.



CAPÍTULO XII

DUELO I SUICIDIO

DUELO

Código Penal.—Art. 406. El que matare en duelo a su adversario sufrirá la pena de reclusion mayor en su grado mínimo.

Si le causare las lesiones señaladas en el núm. 1.° del art. 397, será castigado con reclusion menor en su grado máximo.

Cuando las lesiones fueren de las relacionadas en el núm. 2, de dicho art. 397, la pena será reclusion menor en sus grados mínimo a medio.

En los demas casos se impondrá a los combatientes reclusion menor en su grado mínimo o multa de quinientos a mil pesos.

Art. 409. Se impondrán las penas jenerales de este Código para los casos de homicidio i lesiones:

1.° Si el duelo se hubiere verificado sin la asistencia de padrinos;

2.° Cuando se provocare o diere causa a un desafío proponiéndose un interes pecuniario o un objeto inmoral;

3.° Al combatiente que faltare a las condiciones esenciales concertadas por los padrinos.

La intervencion del médico lejista en los casos de duelo, puede ser de dos clases.

O bien se limitará ella al reconocimiento ordinario de las lesiones para determinar su naturaleza i gravedad, o bien se estenderá hasta determinar ciertas particularidades especiales al duelo: para

decidir, por ejemplo, si el combate ha sido ajustado o nó a las condiciones concertadas, para decidir si la víctima ha sucumbido en un combate leal o irregular, etc.

Así los médicos han sido en ocasiones consultados sobre si la posicion de las heridas, o la clase de arma empleada no haria sospechar un asesinato alevoso, sobre si los cinturones u otros aparatos que ha usado uno de los duelistas han sido fabricados con un objeto de proteccion o simplemente para remediar a una enfermedad natural.

SUICIDIO

Código Penal.—Art. 393. El que con conocimiento de causa prestare auxilio a otro para que se suicide, sufrirá la pena de presidio menor en sus grados medio a máximo si se efectúa la muerte.

Aun cuando si hubiera de atenderse a esta disposicion única del Código Penal, pareceria que solo para determinar la complicidad o la inocencia de un tercero, pudieran invocarse las luces del médico al tratarse del suicidio, hai ademas, sinembargo, muchas circunstancias que pueden exijirlas. Ya es necesario determinar si el acto ha sido ejecutado bajo la influencia de un estado patolójico, ya hai que establecer si la muerte es resultado de un crímen, de un accidente o de un suicidio, etc.

En Europa la frecuencia del suicidio aumenta cada año. En Francia de 50 años a esta parte, el número de suicidios se ha triplicado. Sobre 100,000 habitantes se contaban de 1836 a 1840 siete suicidios, ahora se cuentan mas de diez i seis (Motet). Una estadística séria indica que en Estados Unidos es donde tiene mas frecuencia; que vienen en seguida Inglaterra, Francia, Prusia i Austria; que en Rusia, Italia i España es donde la frecuencia es menor.

De un resúmen de 27,737 suicidios observados en Francia, resulta que la suspension i la estrangulacion son los jéneros de muerte mas empleados; enseguida vienen las armas de fuego, la asfixia, los instrumentos cortantes, la precipitacion de un lugar elevado; en último término el envenenamiento. Pero éste va haciéndose mas comun, i en Viena ocupa el primer lugar.

La edad, el sexo, las condiciones sociales, influyen en la eleccion de los medios: el jóven recurre de preferencia a la sumersion, el adulto se sirve amenudo de las armas de fuego, el viejo pre-

fiere la horca. Las mujeres elijen los medios que no causan dolor i que provocan la muerte sin desfigurar, por lo que a menudo recurren a la asfixia por el vapor de carbon.

Las leyes francesas no dictan pena alguna contra el suicidio. Antiguamente se vengaba en el cadáver el ultraje hecho a la naturaleza i a la relijion. Muchos paises poseen todavía leyes de esta clase, que casi siempre se eluden. Entre nosotros no hai mas pena que la del que coopera a sabiendas a un suicidio.

CUESTIONES MÉDICO-LEGALES RELATIVAS AL SUICIDIO

Cuestion 1.ª—¿El suicidio es un acto patolójico?

Gran número de patolojistas consideran el suicidio como un acto de enajenacion mental, siendo por lo tanto siempre un síntoma de locura.

Es este un error peligroso. Sin duda una muchedumbre de suicidas adolecen de enajenacion mental, i talvez forman ellos la mayoría; pero es incontestable que un gran número de individuos que se dan la muerte proceden con absoluta conciencia, en la plenitud de su razon i con voluntad perfectamente libre.

Cuestion 2.ª—¿Los cómplices de un suicidio son culpables?

Aun cuando por no ser el suicidio un delito, no puede estrictamente tratarse de complicidad a su respecto, como ha habido casos de ser dada la muerte por una persona estraña, por voluntad espresa de la víctima, la lei ha señalado pena para estos hechos, considerándolos como análogos al homicidio, a los atentados contra la vida i la salud.

Cuestion 3.ª—La muerte es el resultado de un suicidio, de un homicidio o de un accidente?

La resolucion de este problema, siempre difícil i a veces imposible, debe fundarse en tres órdenes de consideraciones: apreciacion de las causas que motivaron el suicidio; exámen de las particularidades propias a cada jénero de muerte; estudio de varias circunstancias accesorias.

A. *Causas del suicidio.*—Son mui diversas i su importancia debe apreciarse no solo bajo el punto de vista jeneral, sino tambien bajo el de las condiciones particulares del individuo, pensando en la importancia que esas causas tenian para el suicida. Durand Fardel cita a un muchacho de nueve años que se mató por el pesar de haber perdido un pájaro; en Santiago se disparó un balazo un niño por haber sido reprobado en un exámen. Ya hemos visto la influencia preponderante de la enajenacion mental. En ciertas familias se ha observado la frecuencia de los suicidios como una manifestacion de estados hereditarios (dejeneraciones varias, locura, alcoholismo).

Afecciones corporales, sobretodo las incurables i dolorosas como la sífilis, suelen frecuentemente impulsar al suicidio.

Con mucha frecuencia la razon del suicidio se encuentra en desgracias, pérdida de fortuna, grandes disgustos, los que por sí mismos ya pueden impulsar al suicidio directamente, pero que tambien pueden traerlo consecutivamente provocando la esplosion de una enfermedad mental.

El temor de un castigo o de la deshonra i por último los amores desgraciados, que se observan sobre todo en los primeros años que siguen a la pubertad i mas jeneralmente en la mujer, son tambien causas frecuentes de suicidio.

Suicidio vindicativo se ha llamado el de los que se quitan la vida con el propósito de dar que sufrir a otra persona; *suicidio doble* el de una pareja que se quita simultánea i a veces mútuamente la vida.

Segun Majer, entre 5,654 suicidios el 30% fué debido a desórdenes de la intelijencia; el 20 a causas desconocidas; el 18 a disgustos por pérdida de fortuna u otras vicisitudes de la vida; el 11 a enfermedades corporales; el 10 al temor de un castigo; el 5 a la cólera, a los celos i el 4 al temor de perder la honra.

El número de los suicidios es mayor en primavera, lo que, segun supone Majer, ha de atribuirse al contraste penoso entre la naturaleza que despierta a una nueva vida i la situacion particular que impulsa al suicidio; lo que concuerda con las observaciones hechas en la locura melancólica, donde la hiperestesia síquica se revela sobretodo para las impresiones que las personas sanas consideran agradables i que en otro tiempo habian sido percibidas del mismo modo por los individuos enfermos. A lo mismo se atribuye la mayor frecuencia en el dia que en la noche.

La influencia del ejemplo es tambien innegable: ésta se da a conocer no solo por un aumento momentáneo i como epidémico de los suicidios, sino tambien por la eleccion del jénero de muerte, por la del sitio i hasta la del tóxico cuando es por envenenamiento. Amenudo se ve que los suicidas elijen un puente determinado i aun, en el mismo puente, cierto punto determinado para echarse al agua. Toda ciudad tiene sus lugares, parques o bosques o árboles predilectos de los suicidas.

B. *Diferentes jéneros de muerte.* SECCION DE LA PARTE ANTERIOR DEL CUELLO.—Forma frecuente: los suicidas se sirven jeneralmente de navajas de afeitar o de navajas de bolsillo, mas rara vez de otros instrumentos cortantes. El cuchillo penetra en la mayor parte de los casos entre la larinje i el hueso hioides; en casos escepcionales pasa por encima del hioides; rara vez corta la tráquea. La profundidad de la herida depende de la fuerza con que se ha hecho la seccion, de lo afilado del cuchillo i de los órganos que ha encontrado. Si encuentra la larinje pocas veces penetra mas, sobre todo si este órgano ha comenzado a osificarse; si este obstáculo no existe, un buen cuchillo puede no detenerse sino en la columna vertebral. Comunmente el suicida no se limita a una sola herida; en el cadáver se encuentran varias que con la precipitacion i la emocion que causa la primera, tienen la direccion mas desordenada i ocupan distintos puntos del cuello. Otras veces sucede que despues de la seccion del cuello se hieren en otras rejiones, sobre todo en el codo i las muñecas; esta coincidencia es un indicio de suicidio, pero nó una prueba.

La seccion del cuello produce la muerte por hemorrajia arterial, principalmente de las tiroídeas superiores, o por asfixia debida a la penetracion de la sangre en las vías respiratorias i a veces a la caida en la larinje de la epiglótis cortada. Despues de la herida del cuello con seccion de las carótidas, de las yugulares, de la tráquea, del esófago, los individuos pueden permanecer vivos algun tiempo i cambiar de lugar andando o arrastrándose.

El homicidio por seccion del cuello no es cosa rara; se realiza fácilmente en personas dormidas o privadas de conocimiento. En tales casos no servirán de indicios los signos de resistencia, que pueden faltar, ni la direccion de la herida que puede ser la misma que en el suicidio, es decir, horizontal i de izquierda a derecha, sobre todo si el asesino se coloca detras de la cabeza de la víctima conduce el cuchillo con la mano derecha.

El homicidio de personas despiertas i en estado de defenderse es mucho mas difícil i se verifica por lo jeneral estando el asesino detras de la víctima; en tal caso la herida puede ir tan léjos hácia la derecha que baste esta particularidad para reconocer la intervencion de una mano estraña. La existencia de heridas en la mano del cadáver, es un indicio mui significativo de homicidio porque supone lucha.

Las manchas de sangre encontradas en el cadáver, pueden permitirnos ver si ha habido suicidio u homicidio. Se comprende que si la seccion del cuello se ha hecho miéntras la persona estaba acostada, lo que rara vez ocurre en el suicidio, la sangre baña los objetos sobre los cuales está acostado el individuo, miéntras que si la herida se ha hecho estando este de pié o sentado, lo que es de regla en el suicidio, la sangre corre hácia abajo, particularmente por la superficie anterior del cuerpo; sin embargo, no es imposible que algunas personas que se han cortado el cuello acostadas, se levanten i que otras que se han hecho la seccion sentadas en la cama caigan inmediatamente.

Se tomarán tambien en consideracion las manchas de sangre de las manos. Si se encuentra, por ejemplo, sin ninguna mancha la mano con que ha debido verificarse la seccion, se sospechará el homicidio, sobre todo si hai al mismo tiempo heridas múltiples del cuello. Se concibe tambien que en un caso de homicidio las manos pueden estar cubiertas de sangre debida a la resistencia que opone la víctima o al movimiento instintivo que hace llevar la mano al punto herido. Algunas veces, aunque pocas, se han encontrado suicidas que conservan el cuchillo en la mano; con mas frecuencia sucede que esta arma sea colocada por el asesino en la mano del cadáver.

Se ha preguntado si un individuo que tenia el cuello cortado podia aun gritar; esto es mui posible aun cuando la herida haya dividido la larinje o la tráquea, pues si estos órganos no han sido cortados por completo, la herida se cierra hasta cierto punto, en parte por el deslizamiento de los tejidos, en parte por la flexion del cuello.

SUICIDIO POR LA SECCION DE LAS ARTERIAS AL NIVEL DE LAS ARTICULACIONES.—No es raro, sobre todo, por la division de los vasos en el pliegue del codo o al nivel de la muñeca. Las mas veces se hace en el brazo izquierdo, pero frecuentemente existen heridas en ámbos brazos, lo que prueba que tales individuos, despues de cortarse las arterias, conservan la facultad de cojer el

cuchillo i hacerse con él varios cortes. Comunmente se practican estas heridas dentro de un baño.

SUICIDIO POR INSTRUMENTO PUNZANTE O POR PUÑAL.—Rara vez se mata a sí mismo un individuo de una puñalada; este jénero de heridas es mas propio del homicidio. El lugar elejido por los suicidas es lo mas amenudo la rejion precordial, rara vez el cuello i solo en casos escepcionales otros puntos; pero aquéllos son precisamente los que los asesinos elijen para dar sus golpes. En semejantes casos conviene tomar en consideracion, aparte de las demas circunstancias, el sitio de la lesion i ver si éste es tal que el individuo haya podido atacarlo por sí mismo en la direccion en que se halla la puñalada; se verá igualmente si los vestidos se han separado o nó ántes de dar el golpe; en el primer caso se admitirá mas bien el suicidio.

SUICIDIO POR ARMAS DE FUEGO.—Jénero mui frecuente. En la mayor parte de los casos son armas cortas como revólvers o pistolas, las que sirven para el objeto; rara vez emplean las mas largas (fusiles, escopetas), talvez por la dificultad de manejarlas; a veces el arma es obra del mismo suicida, como tubos de llave; otras veces los proyectiles son de tal naturaleza que hacen pensar inmediatamente en el suicidio: piedrecitas, trozos irregulares de cobre o de plomo.

Suelen observarse i solo en el suicidio, heridas mortales producidas por el arma cargada sin proyectil; en estos casos no hai solucion de continuidad de la piel, pero sí sufusiones profundas desorganizacion de los tejidos; otras veces se ha cargado el arma con agua i como en el suicidio se hace el disparo a boca de jarro, el agua llega al cuerpo ántes de haberse pulverizado i el choque basta para traer la muerte; en estos casos tampoco hai solucion de continuidad de la piel.

Casper habla de un individuo que se llenó la boca de pólvora i despues le prendió fuego.

Los puntos elejidos ordinariamente son la cabeza (frente, sien boca) i la rejion del corazon.

Hoffmann ha observado un caso no dudoso de suicidio en que el orificio de entrada de la bala se encontraba por detras de la cabeza en la rejion de la sutura lamboídea. Jeneralmente el arma se dispara en contacto directo con la piel, a veces despues de separados los vestidos. El encuentro del arma en las manos del suicida tiene la misma significacion que el del cuchillo cuando la seccion del cuello. El descubrimiento del arma al lado del cadá-

ver nada prueba tampoco en favor del suicidio, i la falta de dicha arma nada dice en favor del homicidio porque pueden habérsela llevado las primeras personas que pasaron al lado de un verdadero suicida.

Se buscarán siempre en las manos las manchas negruzcas producidas por la deflagracion de la pólvora que se producen tanto mas fácilmente, cuanto mas pólvora contenia el arma; los suicidas jeneralmente ponen carga doble. Pueden encontrarse tambien heridas en la mano con que uno se mata, debidas a los trozos en que revienta el arma, o bien al retroceso i al choque con las partes salientes del arma, o bien a esquirlas huesosas lanzadas contra la mano.

La existencia de varias heridas por arma de fuego, no escluye la posibilidad del suicidio: algunos se han disparado dos pistolas a la vez, otros quedan en disposicion de dispararse cuatro tiros i otros hasta cargar de nuevo el arma. Se sabe que amenudo es tan insignificante la accion de los revólvers de bolsillo, que muchos individuos soportan sus cinco tiros.

SUICIDIO POR PRECIPITACION DE UN SITIO ELEVADO.—Es mui comun, particularmente entre los franceses. En estos casos la autopsia no permite descubrir las mas veces ninguna herida de los tegumentos; amenudo solo se encuentran escoriaciones, sufusiones o soluciones insignificantes. Estas lesiones tan poco pronunciadas son propias de los cuerpos que caen sobre superficies planas i el sitio mas comun en que se encuentran es la cabeza. Las grandes soluciones de continuidad son debidas a choques con cuerpos angulosos en el trayecto o en el suelo. Las principales lesiones se encuentran por el exámen íntimo i consisten en fracturas o fisuras del cráneo, de las costillas, de la columna vertebral, de la pelvis i en desgarraduras de las vísceras. Se comprende que la autopsia no puede dar por sí sola indicaciones sobre la causa de la caida, porque estas lesiones sobrevienen lo mismo en el crímen que en el suicidio. Rara vez se verá una lesion que pueda afirmarse haber sido anterior a la caida.

SUICIDIO POR MAGULLAMIENTO.—En los últimos años muchos se han suicidado haciéndose atropellar por vehículos diversos, por trenes de ferrocarril. Las heridas en estos casos son enormes i características. El médico se esforzará en buscar los signos que determinen si la muerte fué debida en realidad al atropellamiento i

en tal caso si debe atribuirse al suicidio, al homicidio o a una casualidad.

SUICIDIO POR INSTRUMENTOS EN FORMA DE HACHA.—Este jénero completamente escepcional se ha observado, sin embargo, por medio de mui variados instrumentos: hachas, machetes, martillo. Estos casos se refieren en jeneral a enajenados o a individuos que como los prisioneros no tienen medios mas convenientes.

Exámen de las manchas de sangre en el sitio del crímen.—Puede proporcionar datos mui importantes. En el cadáver se verá si existen indicios de una mano estraña manchada de sangre. Taylor refiere un caso en que se encontró en el dorso de la mano izquierda de un cadáver degollado la huella de una mano tambien izquierda i cubierta de sangre, lo cual permitió desde luego escluir la idea de suicidio.

Las manchas halladas en puntos distintos de aquel en que se encontró el cadáver pueden proporcionar datos sobre el lugar en que se infirió la herida mortal o una herida anterior. Se podrá resolver así si el individuo ha andado o si ha sido arrastrado despues de herido.

Las huellas que deja en una superficie plana el chorro de una arteria tienen el aspecto de gotas terminadas en puntas cuyas estremidad ancha i redondeada corresponde al punto en que primero tocó la gota, miéntras que la punta se forma en virtud de la fuerza impulsiva que trae. Estos caractéres unidos a la consideracion del sitio i del calibre de la arteria herida permiten determinar la posicion de la persona en el momento de ser atacada i mas tarde.

Las huellas sangrientas de los pies en el suelo de un lugar que ha sido sitio de un crímen tienen tambien gran importancia; pero habrá que atender a que estas impresiones no hayan sido dejadas por las personas que se han acercado al cadáver o por el médico mismo.

Las huellas de las manos ensangrentadas, que se encuentran en los objetos próximos al cadáver, tambien deben examinarse.

El médico puede tener que examinar las manchas de sangre que se encuentren en la persona del acusado. Ademas de las que pueden encontrarse en los vestidos, en la ropa blanca i en el cuerpo del asesino se las puede ver en los instrumentos vulnerantes que le pertenecen. No puede negarse en absoluto que un

instrumento cortante que ha servido para llevar a cabo un crímen puede no presentar manchas de sangre; ésto ocurre si el instrumento ha sido manejado con gran rapidez i no ha herido gruesos vasos o si la sangre ha sido limpiada naturalmente por los vestidos mismos en el movimiento de estraccion del arma o si el instrumento ha sido limpiado deliberadamente; en las dos últimas circunstancias casi siempre se encontrarán pequeñas cantidades de sangre en los puntos rugosos o deprimidos de la lámina; en estos puntos la investigacion debe hacerse con sumo cuidado.

RECONOCIMIENTO MÉDICO-LEGAL DE LOS HERIDOS

Conviene proceder al exámen lo mas pronto posible, ántes de que las partes se hinchen o que curaciones o aparatos sean aplicados. Si se encuentra que la tumefaccion es considerable vale mas dejar la visita para otro dia i limitarse a dar un informe provisorio sobre el estado jeneral del paciente. Antes de levantar un aparato de curacion es preciso cerciorarse por un exámen minucioso de que ésto no traerá peligro al enfermo.

Aun cuando desde el primer exámen el perito está en aptitud de fijar la época probable de la curacion, la prudencia le impone ciertas restricciones i deberá agregar a su juicio alguna de las fórmulas siguientes: «*salvo circunstancias imprevistas, a ménos de complicaciones estraordinarias i cuya posibilidad no puede preverse*», etc.

Si la lesion parece mui grave podrá insinuar sus temores sobre el éxito probable; será siempre mui circunspecto i no temerá reservarse para dar su pronóstico en un segundo informe.

Hai ciertas circunstancias particulares independientes de la lesion misma que contribuyen a darles una estrema gravedad i hasta hacerlas mortales. Estas son anteriores o posteriores al accidente. Las primeras son ciertas disposiciones individuales dependientes de un estado normal o patolójico: edad, preñez, debilidad constitucional. Así un golpe lijero puede orijinar una úlcera en una pierna varicosa; una violencia insignificante puede producir la estrangulacion de una hernia, la ruptura de un aneurisma, la desgarradura del bazo hipertrofiado por la malaria, etc. Estos casos últimos son mas frecuentes en Chile.

Las circunstancias agravantes posteriores al accidente varian mucho i pueden ser resultado de la forma del tratamiento, de la

constitucion médica reinante, de las epidemias. Es de suma importancia la apreciacion de todas estas condiciones agravantes estrañas a la lesion, pues contribuyen a disminuir la responsabilidad del hechor.

RECONOCIMIENTO MÉDICO-LEGAL DE LOS CADÁVERES

En Chile no está sujeto a las reglas determinadas que en otros paises rijen la autopsia judicial. Podemos dividirlas en dos partes: el *exámen esterior* o *leva del cadáver* i *el exámen interior* o *autopsia propiamente dicha.*

Exámen esterior.—El perito comenzará por describir con cuidado el estado de la localidad i de los vestidos i de todos los objetos adyacentes por poco importantes que parezcan; en seguida procederá al exámen metódico del cadáver, segun este órden aconsejado por Tourdes, buscando:

1.° Los signos de la muerte, (indicios de putrefaccion, enfriamiento, rijidez, meteorismo, livideces cadavéricas i describiéndolas minuciosamente en sitio i disposicion);

2.° Los signos de identidad (constitucion, gordura, conformacion, talla; en las mujeres las vetas del abdómen, el estado de las mamas, la secrecion láctea; los signos particulares de identidad como cicatrices, tumores, luxaciones, callosidades profesionales, serán tambien indicados con provecho);

3.° Indicios de violencia: las heridas, las contusiones, las impresiones apergaminadas, la sangre que ha salido de las aberturas nasal, auditiva, anal; desgarradura de la membrana del tímpano. Se prestará una atencion especial a ciertas rejiones sospechosas u ocultas: el fondo de la boca, la pared superior de las fosas nasales, el ano, la vulva; estos lugares son con frecuencia sitio de pequeñas lesiones que bastan para producir la muerte i que fácilmente pueden pasar desapercibidas;

4.° Señales de enfermedades jenerales o locales: erupciones, hemorrajias, hernias, deyecciones diversas.

En todas estas investigaciones se seguirá un órden topográfico de arriba abajo i por las caras anterior, posterior i laterales del cadáver; se palparán i percutirán las diversas rejiones, se moverán a los miembros, pero sin poner instrumento cortante en ninguna parte del cuerpo.

Este primer exámen se verifica en el lugar mismo en que se

descubre al cadáver, pero en algunas ocasiones no hai inconveniente para que sea completado en un lugar mas apropósito. En tal caso, despues de describir los objetos adyacentes (manchas de sangre, armas, pelos, detritos orgánicos, etc.) i despues de comprobar la posicion i actitud del cuerpo, se tomarán las precauciones necesarias para que el trasporte sea hecho sin producir lesiones que mas tarde inducirian en error.

Abertura del cuerpo.—Las siguientes reglas jurídicas formuladas por Devergie han de guiar siempre al perito:

1.° No proceder jamas a una autopsia médico-legal si no ha recibido mision del majistrado;

2.° No practicarlas sino en presencia del majistrado o un delegado suyo;

3.° Prestar juramento, ántes que todo, de proceder a sus investigaciones i de hacer sus informes en *honor* i *conciencia.*

El médico se proveerá de los instrumentos necesarios; elejirá un lugar conveniente i hará preparar algunos desinfectantes (ácido fénico, permanganato de potasa, cloruro de cal) i otros objetos (agua, esponjas, lienzos, hilos para ligaduras, vasos, frascos para recojer los órganos).

El plazo de 24 horas exijido por la lei para la inhumacion es respetado jeneralmente para las autopsias jurídicas. El majistrado debiera poder abreviarlo en muchos casos, por ejemplo, cuando el cuerpo está descomponiéndose con mucha rapidez o cuando importa comprobar inmediatamente ciertos fenómenos.

Manual operatorio.—En Alemania el perito tiene la obligacion de conformarse a instrucciones oficiales que lo dirijen en todos los puntos de la operacion. En Francia se deja toda libertad al médico i en Chile no hai nada de determinado sobre esto, pero de todos modos hai utilidad en proceder con un método fijo. Indicaremos el manual operatorio mas empleado por los médicos lejistas, advirtiendo que la abertura de las cavidades puede ser practicada en un órden diferente segun la naturaleza de las lesiones i el jénero de muerte, i que no es indispensable practicar en todos los casos el reconocimiento completo de todos los órganos.

El órden recomendado es el siguiente:

Cráneo, cara, boca i farinje, cuello, tórax, abdómen, órganos jenitales, ráquis, parte posterior del tronco i ano, miembros superiores, miembros inferiores. En cuanto sea posible se examinarán

primero los órganos en su lugar, en seguida se les saca para seguir el exámen.

Cráneo.—Cortados los cabellos se puede descubrir la bóveda huesosa por dos procedimientos: o bien se hacen sobre los tegumentos dos incisiones en cruz, una de delante atras i otra de derecha a izquierda, i se disecan los colgajos; o bien se hace una incision circular i se desprende así una calota cuyos distintos puntos se pueden examinar por trasparencia. Despues de la rujinacion se abre el cráneo con la sierra; el empleo de este instrumento es indispensable, pues el martillo i la hachita ocasionan fractura i lesiones del encéfalo. Se descubre en seguida el cerebro haciendo en la dura madre, a ámbos lados del seno lonjitudinal superior una incision que por atras se estiende casi hasta la tienda del cerebelo; se practica en seguida una incision perpendicular a la primera en cada una de las porciones esternas de la dura madre. Desnudados así los hemisferios se observa el aspecto esterior del cerebro (aracnoides, pia madre, circunvoluciones); despues se estrae el órgano i se examina tajada por tajada como al estudiar su anatomía. Se esplorará finalmente la base del cráneo.

Cara, cuello, larinje i farinje.—Se lleva una incision vertical i media del labio inferior a la horquilla del esternon, de este último punto se hace partir a cada lado una incision horizontal que costea la clavícula i llega hasta su estremidad esterna, se reunen por una incision las comisuras de los labios i el orificio del conducto auditivo esterno. Así se obtienen dos colgajos cuadriláteros i basta entónces dividir con la sierra el maxilar inferior en su parte media, i volverlo hácia fuera despues de disecar los músculos que en él se insertan para descubrir por la diseccion la larinje, la tráquea, las fauces, la farinje, el esófago i los vasos.

Tórax.—De la parte media de cada clavícula se hace una incision que pasa por el tercio anterior de las costillas i acaba en el costado del abdómen; se dividen con la sierra la clavícula i las costillas i se vuelve sobre el abdómen la tapa así obtenida, cuidando de desprender el tejido celular subyacente sin abrir las venas sub-clavias. Descubiertos los órganos torácicos se examina el corazon sin moverlo; despues de incindido el pericardio i de observada la cantidad de líquido que contiene, se abre el ventrículo derecho por una incision en V, en seguida la aurícula por una incision curva i crucial entre las venas cavas i siguiendo la direccion de estos vasos de manera a respetar el tabique interauricular; se abre

tambien el ventrículo izquierdo por dos incisiones que se cortan en ángulo i finalmente se abre su aurícula entre las venas pulmonares. Despues de tomar nota de la cantidad, consistencia, coloracion, disposicion de la sangre i demas particularidades, se estraerá el corazon cortando los gruesos vasos. Se comprobará su estado de rijidez o flacidez, su peso, volúmen i las alteraciones de sus capas musculares; se examinarán en seguida los vasos, la tráquea, los bronquios i los pulmones, despues de lo cual se estraerán para someterlos a un exámen detallado.

Abdómen.—Para evitar la penetracion en el tórax de líquidos o derrames del abdómen, conviene hacer la abertura de esta última cavidad despues de la del tórax. Para ésto puede abrirse el abdómen por abajo, seccionando sus paredes en toda su circunferencia inferior al nivel del pubis i las espinas ilíacas ántero superiores i de las crestas ilíacas. Con este procedimiento quedan intactos los músculos abdominales i el diafragma; en seguida, sin seccionar nada, se reconoce el estado del peritoneo i se esplora la superficie de todas las vísceras. Se incinde trasversalmente el epiplon gastro-cólico para examinar el páncreas i la cara posterior del estómago; despues se le invierte de abajo arriba para examinar el canal intestinal i el mesenterio; se colocan ligaduras dobles por encima del cardias, por debajo del píloro i en el fin del duodeno; se estrae esta primera parte del tubo dijestivo, se la examina, i si es preciso se guarda aparte su contenido. Otras ligaduras interceptan el intestino delgado i el colon para tratarlos de la misma manera.

Órganos jénito-urinarios.—Practicar con una sierra la seccion de las ramas horizontales i descendentes del pubis, de manera que pueda invertirse hácia adelante la rejion de la sínfisis; en seguida se examinarán metódicamente los órganos, atendiendo especialmente a la presencia de esperma, la conjestion de los cuerpos cavernosos, forma i dimensiones del útero, estado de los cuerpos amarillos, menstruacion, virjinidad, parto reciente o antiguo, etc.

Ráquis.—Se trastorna el cadáver para el exámen del dorso i del ráquis. Dos incisiones profundas que costeen las apófisis trasversas i se estiendan de la protuberancia occipital a la segunda vértebra lumbar, permiten apartar las masas musculares, aplicar la doble sierra del raquítomo, levantar por medio de una fuerte pinza los segmentos de columna desprendidos por la sierra; se to-

ma nota en seguida de la inyeccion de los vasos, cantidad de líquido cerebro-espinal, etc.

Miembros. – La autopsia se termina con su exámen, haciendo en ellos incisiones para buscar las equímosis profundas i otras lesiones. En seguida se vuelven a su lugar las vísceras, se cierran las cavidades i se cosen.

La autopsia de los individuos que han sucumbido al envenenamiento, a la sumersion, a la estrangulacion, tiene reglas especiales que se verán mas adelante.

El estudio de las heridas es de lo mas interesante, su diseccion debe hacerse segun las reglas dadas en el infanticidio.

El exámen microscópico i las investigaciones químicas que son el complemento necesario de casi toda autopsia se practica jeneralmente mas tarde i a veces por hombres especiales.

Amenudo es necesario conservar ciertos órganos o ciertas partes del cuerpo. Otras veces será útil recurrir al dibujo, a la fotografía, al modelado, para hacer conocer la actitud i ciertas lesiones interesantes o raras. No se descuidará ninguno de los medios que pueden conservar la imájen de los hechos o ser útiles para establecer la identidad.



CAPÍTULO XIII

ASFIXIA

Es un estado caracterizado por la falta de movimientos respiratorios i la disminucion o suspension de los movimientos cardíacos, a consecuencia de una paresia del centro respiratorio producida por una sobrexitacion de este mismo centro, debida a la presencia de un exceso de ácido carbónico en la sangre.

En los fetos que no han respirado, la asfixia puede ser producida por la compresion del cordon, i en ellos puede suceder, o bien que la dificultad de la respiracion placentaria orijine movimientos respiratorios intrauterinos de carácter dispnéico; o bien que, especialmente cuando sobrevienen contracciones uterinas intensas, la sangre adquiera rápidamente una composicion mas i mas venosa, de modo que el centro respiratorio paralizado gradualmente no provoque, ni aun en el momento de la supresion de la respiracion placentaria, movimientos inspiradores.

En los sujetos que ya han respirado, la asfixia va precedida, por regla jeneral, de dispnea.

La suspension de los movimientos respiratorios que constituye la asfixia, puede producirse, sea porque la sangre no viene a ponerse en contacto del aire (dejeneraciones cardíacas, lesiones valvulares, parálisis del corazon, ligadura de ámbas carótidas i sub-

clavias i yugulares, pérdidas copiosas de sangre); sea porque la composicion del aire inspirado se opone a la exhalacion del ácido carbónico (aire confinado, gases tóxicos); sea porque el estado orgánico de las membranas osmóticas impide el cambio gaseoso (edemas, atelectasia, conjestion, inflamacion, neoplasma pulmonares); sea porque la sangre ha esperimentado una modificacion que la incapacita para absorber oxíjeno (óxido de carbono, ácido cianhídrico que desalojan el oxíjeno de la sangre, hidrójenos sulfurado, fosforado, arsenicado i antimoniado que reducen el oxíjeno apoderándose de él); sea porque el contacto de un gas con la larinje produce convulsiones reflejas de la glótis i rápida sofocacion (ácidos clorhídrico, fluorhídrico, sulfuroso, nitroso, hiponítrico, el amoníaco, ozono, fluor, cloro, bromo i yodo): sea, finalmente, por la produccion de convulsiones tetánicas de los músculos respiratorios (envenenamiento por la estricnina, rabia, tétanos).

Las diferentes causas de muerte por asfixia que se refieren particularmente a la medicina legal son: la sumersion, la suspension, la estrangulacion, la sofocacion i la respiracion de gases mefíticos; este último jénero se refiere mas directamente al estudio del envenenamiento.

ASFIXIA POR SUMERSION

El hombre sumerjido en un líquido puede esperimentar dos órdenes de fenómenos diferentes: o bien sucumbe a una verdadera asfixia despues de hacer esfuerzos por sobrenadar i por respirar, o bien esperimenta una sorpresa súbita al ser precipitado al agua i cae en síncope, siendo la muerte producida entónces por conjestion cerebral, apoplejía u otra causa.

a) En el primer caso se observa en el cadáver una *palidez jeneral, escoriaciones en la cara dorsal i en las yemas de los dedos, lodo o arena debajo de las uñas, a veces placas rosadas o violadas en las orejas, los muslos i otras partes del cuerpo.* Los esfuerzos del ahogado para subir a la superficie i respirar dan lugar a la *aspiracion de agua* al mismo tiempo que de aire, la que se mezcla con la secrecion normal de la mucosa i por la ajitacion i el batido que esperimenta da lugar a la formacion de espuma. *La presencia del agua i de esta espuma en las vias respiratorias es considerada como el único signo constante i cierto* de la muerte por sumersion.

El agua que se encuentra es cerca de una cucharada; la espuma es blanca con burbujas finas qúe se aplastan como globitos de jabon al abrir la larinje.

El estómago contiene siempre una gran cantidad de agua que puede ser avaluada en los casos ordinarios en medio litro; pero que puede ser *mucho mayor.*

Los *pulmones* están abultados, duros, *infartados* i crepitan bajo el dedo; su coloracion es *gris* o *violácea* i en vez de deprimirse en el momento de la abertura del tórax *resisten a la mano que los comprime.* Si se practican secciones en su parénquima, mana gran cantidad de un *líquido espumoso, rosado i sanguinolento.*

El lente permite comprobar fácilmente que *vesículas llenas de aire* de un diámetro considerable se han mezclado a *vesículas mui finas* i que algunas demasiado distendidas se han desgarrado dejando escapar agua que se ha derramado debajo de las pleuras.

En los ahogados la *fluidez de la sangre* es constante, á no ser que el individuo haya sido sacado del agua ántes de haber cesado de vivir, o que el individuo no haya sido precipitado sino despues de la muerte.

b) En el segundo caso (muerte por *conjestion cerebral*) no se encuentra agua en el estómago ni espuma en los bronquios ni la tráquea; es en las vísceras donde se encontrarán las lesiones características de la afeccion que ha producido la muerte.

El *estado piqueteado de la sustancia cerebral* es entónces el hecho mas comun.

En ciertos casos hai *conjestion* i *asfixia* a la vez i se encuentran reunidos los signos i las lesiones que corresponden a cada uno de estos estados.

CUESTIONES MÉDICO-LEGALES.—1.ª ¿LA MUERTE HA SIDO PRODUCIDA POR LA SUMERSION?

Como no tienen mucho de característico los signos de la sumersion, será difícil afirmar que un individuo sumerjido sucumbió a la sumersion. Sin embargo, el perito examinará con el mayor cuidado todas las circunstancias relativas al lugar i al estado en que se encontró el cadáver; practicará la autopsia i anotará como el indicio mas importante la presencia de *espuma bronquial;*

atenderá igualmente al estado del cerebro, del corazon i los gruesos vasos, i medirá con cuidado la cantidad de agua contenida en el estómago.

2.ª CUESTION. ¿LA MUERTE POR SUMERSION ES EL RESULTADO DE UN ACCIDENTE, DE UN SUICIDIO O DE UN CRÍMEN?

El profesor Brouardel dilucida esta cuestion con la mayor claridad i el mayor acopio de ejemplos. Lo seguiremos en esta esposicion.

Accidente.—Cuando un individuo se ahoga por accidente lo natural es que sobre su cuerpo no se encuentren huellas de violencia; pero en ciertos casos suele haberlas, lo que ha dado motivo algunas veces a que los peritos echen por una falsa vía.

Cuando se retira del agua el cadáver de un individuo desnudo i sin lesiones, la presuncion natural es que se trata de un accidente; mui raro será el suicidio i mucho mas el homicidio. Porque es difícil admitir que un individuo pueda ser precipitado en el agua violentamente sin oponer una resistencia que dejaria rastros.

El estado de embriaguez da lugar a que el individuo se ahogue accidentalmente en circunstancias tales que hacen surjir la idea de un homicidio: Devergie cita el caso de un individuo ahogado en una fosa que tenia un pié de agua solamente; Taylor, otro que se ahogó en un poco de nieve fundida; Tourdes, un soldado que al caer de lo alto de una de las murallas de Strasburgo en la fosa que estaba cubierta de hielo, rompió la capa de éste con su cabeza i se ahogó sin dejar absolutamente bajo el agua otra parte de su cuerpo que la cara.

El mismo accidente puede ocurrir a los epilépticos i a las personas que caen atacadas de un desvanecimiento o de un vértigo.

Los borrachos pueden tambien ahogarse en sus propios vómitos.

Hai ejemplo de una anciana que tuvo el valor de suicidarse hundiendo la cabeza en un cubo de agua, de lo que no quedó duda por una carta escrita momentos ántes.

Luego puede uno ahogarse con que solamente estén en contacto con el agua la nariz i la boca, i esto no siempre por accidente.

Aun despues de una muerte por sumersion accidental pueden

encontrarse en el cuerpo huellas de violencia. Estas pueden haber sido hechas ántes de la caida en el agua, en el momento de la caida, o despues.

Lo primero puede suceder con un individuo que se haya encontrado mezclado en una reyerta la víspera del dia en que cayó al agua: es preciso, pues, profundizar el diagnóstico diferencial entre las lesiones anteriores a la sumersion i las que se producen en el momento mismo.

Brouardel cita estos casos:

«Ya he referido la historia de esos dos estudiantes que invitaron a cenar a dos mujeres. Como una de ellas se hiciera insoportable la llevaron a su casa teniéndola cada uno de un brazo a la manera como los guardianes de paz conducen a un malhechor al puesto de policía. Recordais el caso de esta mujer: despues de haber dormido su borrachera, se desesperó tanto al despertar i verse abandonada, que se dirijió al canal de San Martin i se arrojó al agua. El comisario de policía hizo conducir el cuerpo a la Morgue porque los brazos estaban cubiertos de equímosis. Yo declaré al practicar la autopsia que dichas equímosis habian sido hechas estando viva la mujer, probablemente unas cuantas horas ántes de la sumersion; eran francas i limitadas, pero habia al rededor de ellas una lijera sufusion, una prolongacion producida por sangre que habia sufrido un comienzo de decoloracion.

Para determinar la antigüedad de las equímosis solo disponemos de datos demasiado vagos; sin embargo, podemos responder aproximadamente a la pregunta del juez basándonos en los fenómenos que se producen en la equímosis consecutiva a un cachete recibido en el ojo.

Durante veinticinco dias la equímosis orbitaria varía en sus dimensiones i en su color. En un principio toma el aspecto radiante de un sol i ademas una coloracion negra, que mui pronto i a medida que se operan los cambios de color de la sangre estravasada se vuelve azul, verde luego i por último de un color amarillo parecido al de la bílis, a tal punto que Virchow da como establecido que en las equímosis la coloracion final de la sangre es idéntica a la de la bílis.

Cuando observeis sobre un cadáver de ahogado zonas coloreadas al rededor de las equímosis podeis afirmar que las equímosis son anteriores a la sumersion. Un individuo puede hacerse al caer al agua lesiones mas o ménos graves i mas o ménos singulares. Tay-

lor cita el caso de un buzo, premiado por sus servicios, que se precipitó en el Támesis desde lo alto del puente de Lóndres, i en lugar de arrojarse con los brazos aproximados uno al otro i levantados por encima de la cabeza como ordinariamente lo hacen los buzos se lanzó al agua con los brazos separados i formando cruz, produciéndose en la caida una luxacion de los dos húmeros.

En la Morgue he tenido con frecuencia ocasion de observar en los ahogados la existencia de fracturas i de enormes sufusiones sanguíneas. Me acuerdo mui especialmente de un individuo que se habia arrojado al Sena desde lo alto del Puente Nacional; sus hombros habian dado contra los bordes de un barco, se habia fracturado algunas costillas i en la rejion dorsal tenia una bolsa de sangre estremadamente voluminosa.

Algunas veces se cae sobre estacas clavadas bajo el agua; en otros casos el individuo se fractura el cráneo al estrellar la cabeza contra el fondo del rio, al que creia mas profundo por aquel sitio. Mr. Tourdes refiere el caso de un hombre que miéntras se sumerjia recibió sobre la espalda a otro individuo que a su vez acababa tambien de tirarse al agua. Las contusiones resultantes del choque fueron mui violentas i costó mucho trabajo volver a este hombre a la vida.

Finalmente, se puede caer al fondo de un pozo i no creo necesario insistir respecto a las lesiones que esta caida puede determinar.

Hasta despues de su muerte, puede herirse el individuo víctima de un accidente.

En ciertos rios i especialmente en el Sena, en donde existe un servicio numeroso de barcos, pueden producirse accidentes singulares.»

Delens cita varios casos de lesiones óseas, fracturas, destrozamientos i otras lesiones observadas en los cadáveres que se retiran del Sena i producidas por los distintos objetos sólidos que existen en el rio.

Brouardel llama tambien la atencion a un jénero de lesiones que no son causadas dentro del agua i que es preciso conocer: cuando se retira del agua a un ahogado se hacen ensayos para volverle a la vida, que consisten principalmente en fricciones vigorosas; estas fricciones levantan la epidermis i al cabo de unas cuantas horas dan al cuerpo un aspecto particular que podria inducir en error al perito desprevenido.

Suicidio.—En este jénero de sumersion la presuncion es todavía que en el cuerpo no deben existir señales de violencia.

Desde luego pueden encontrarse todas las que se acaban de describir; pero se observan tambien otras.

Se han visto a menudo individuos que ántes de ahogarse han intentado darse la muerte de otra manera cualquiera, cortándose la garganta, tirándose un balazo, dándose cuchilladas, tomando un veneno.

El perito atenderá en estos casos a los signos jenerales que pueden servirle para distinguir el homicidio del suicidio.

En Inglaterra las mujeres que se arrojan voluntariamente al agua, frecuentemente se envuelven la cabeza con sus propios vestidos, de modo que resultan encapuchadas i podrian hacer pensar en una tentativa que precediera al lanzamiento al agua.

Se han sacado del agua cadáveres que tenian ligaduras en los miembros, a veces los cuatro miembros ligados. Lo corriente es atribuir la muerte a un homicidio; pero Brouardel no cree que los homicidas pueden tan fácilmente atar a sus víctimas, a ménos de haberlas puesto préviamente en la imposibilidad de resistir; por lo cual aconseja no ver en estas ligaduras si no una precaucion suprema tomada por el individuo que quiere suicidarse, que quizás sabe nadar i desconfía de sí mismo.

La manera como han sido hechos los nudos proporcionará en estos casos indicios útiles i talvez decisivos.

Hai otros desesperados que se cuelgan al cuello un objeto pesado para asegurarse de que no subirán a la superficie del agua; cuando la cuerda de que se sirven es un bramante deja un surco marcado en el cuello, surco poco marcado cuando la piel está reblandecida todavía por la accion del agua, pero que se acentúa i ahueca cuando la putrefaccion determina la hinchazon del tejido celular.

Conviene anotar tambien en las ahogadas si existen o no las reglas. Tourdes ha encontrado que la tercera parte de las mujeres examinadas por él i que se habian ahogado voluntariamente estaban en el período menstrual: en el momento de sus reglas, ciertas mujeres tienen ideas melancólicas i hasta maníacas que pueden incitarlas al suicidio.

Homicidio.—La sumersion criminal es rarísima; se la practica mas bien con el objeto de hacer desaparecer el cadáver de un individuo asesinado, que como un medio directo de homicidio.

En los pocos casos de sumersion criminal lo mas comun es que se trate de un acto sorpresivo que no deja lugar de defenderse a la víctima.

En casos semejantes el deber del perito es precisar las causas de la muerte anterior a la inmersion del cadáver o el carácter de las lesiones que precedieron a la sumersion criminal.

Tardieu hace notar que en los individuos que han perecido ahogados la conjestion e infartos sanguíneos ocupan la totalidad del pulmon, que rara vez se observan en él equímosis subpleurales, ni tampoco derrames subpericraneales i subpericardíacos, de suerte que si se hallan estas tres últimas lesiones en un cadáver sacado del agua, uno está autorizado para concluir que la sofocacion ha precedido a la inmersion i que lo que se ha ahogado es un cadáver.

Tratándose de ahogados es cuando con mas frecuencia los médicos suelen omitir por repugnancia la autopsia completa, motivando así las mas justificadas recriminaciones. Conviene reproducir a este propósito las siguientes reflecciones de Brouardel:

«Zacchias ha dicho que *una autopsia mal hecha no se rehace jamas.* Yo no temo insistir demasiado al rogaros que grabeis ese axioma en la memoria i en apoyo de ésto voi a recordaros el siguiente hecho:

Un salchichero se retiró despues de haber hecho fortuna a orillas del mar en los alrededores de Cabourg i un dia se fué a pescar camarones con su criada, a la que ahogó manteniéndola la cabeza bajo el agua.

Algunas pescadoras que estaban resguardadas detras de una roca habian visto a la pareja i comprendiendo cuanto ocurria dijeron para sí: «Ese hombre ahoga a la mujer.» El salchichero se volvió solo i seguido a cierta distancia por las pescadoras, que querian saber donde habitaba. Se queda entónces una delante de la puerta i las otras se van a prevenir al alcalde, el cual interroga al salchichero, le pregunta qué ha hecho de su criada i finalmente le hace detener.

Al dia siguiente apareció el cuerpo de la jóven en las horas de baja marea. Interviene en esto un médico forense de Caen poco habituado a funciones de perito i declara que aquella mujer habia muerto por sumersion. El médico de la localidad que asistia al reconocimiento se estraña de que su colega de Caen no practique la autopsia ni dé la menor importancia a ciertas lesiones pun-

tuadas que se veian en la barba i en la parte inferior de la cara; a su juicio podian haber sido causadas por mordeduras de cangrejos. El perito puesto así en un aprieto por su compañero abre oblícuamente el pecho, encuentra conjestionados los pulmones, no los saca del pecho i confirma su diagnóstico de muerte por sumersion.

Habíame sido enviada la piel de la barba de dicha mujer, i la encontré acribillada de pequeñas escoriaciones irregulares acompañadas de una sufusion sanguínea en el tejido celular sub-cutáneo. Para mí era evidente que dichas pequeñas llagas eran debidas al estallido de la piel oprimida violentamente contra una superficie dura e irregular como lo es la arena. He repetido la esperiencia con los cadáveres i he obtenido siempre las mismas lesiones cutáneas pero sin sufusion sanguínea, naturalmente.

Pues bien, cuando el asunto pasó a la audiencia ocurrió algo bien instructivo. «Esta mujer ha muerto de hemorrajia cerebral, i reto a los peritos a que prueben lo contrario», dijo el defensor del acusado. Evidentemente que no habrian podido aportar esa prueba toda vez que la autopsia no habia sido hecha, i ni siquiera era posible demostrar que la muerte habia sido el resultado de la sumersion. Los médicos lejistas que asistian a la audiencia fueron tratados mui mal, así por la defensa como por el ministerio público.

Os recomiendo, pues, i esta es la moral que de esta historia se desprende, que practiqueis siempre completamente la autopsia del cadáver que estais encargados de examinar, por mucha que sea la evidencia de los hechos.»

Cuestion tercera. ¿Cuánto tiempo ha permanecido el cadáver en el agua?

Los trabajos de Devergie permitirán en muchos casos responder a esta pregunta. Él ha determinado el órden con que aparecen los fenómenos de la putrefaccion en el agua; pero es preciso advertir ante todo que unas pocas horas de contacto del aire dificultan mucho la tarea del perito, pues el cuerpo de los ahogados se altera por su permanencia en el aire mui rápidamente, de manera que puede aparentar una muerte anterior a la realidad.

En el invierno se observan los fenómenos siguientes:

Durante los *tres* primeros dias ninguna alteracion; de *tres* a

cinco dias hai rijidez cadavérica, la epidermis de las manos comienza a blanquear; de *cuatro* a *ocho* dias las partes están mui blandas i conservan todavía su color natural, la epidermis de la palma de las manos está mui blanca; de *ocho a doce* dias: cara reblandecida, blanduzca, con un tinte blanco amarillento diferente del que posee el resto de la piel, la epidermis de la cara dorsal de las manos empieza a blanquear, la cara plantar de los piés está blanca; *quince dias:* epidermis de las manos i de los piés enteramente blanca i con principio de plegamiento, rostro hinchado como soplado, rojo por partes, tinte verdoso sobre la parte média del esternon; *un mes:* epidermis de las manos i los piés mui blanca i plegada como por cataplasmas, cara rojo-pardusca, párpados i labios verdes, placas de un moreno rojizo rodeado de una zona verdosa en la parte anterior del pecho; *dos meses:* epidermis de los piés i de las manos mui blanca, levantada i despegada del dermis en gran parte, rostro jeneralmente pardusco, tumefacto, cabellos no adherentes, uñas todavía adherentes; *dos meses i medio:* epidermis i uñas de las manos desprendidas, en los piés epidermis desprendida pero uñas adherentes todavía; en la mujer el tejido celular subcutáneo es mas abundante i se ha convertido en grasa de cadáver, en los carrillos, las cejas, la barba, la parte superior del cuello; hai igualmente saponificacion superficial de las mamas, las ingles i la parte anterior de los muslos; *tres meses i medio:* destruccion de una parte del cuero cabelludo, de los párpados, de la nariz, saponificacion parcial de la cara, parte superior del cuello e ingles, corrosion i destruccion de la piel en diversas partes del cuerpo, epidermis de los piés i manos completamente desprendida, uñas caidas; *cuatro meses i medio:* saponificacion casi total de la grasa de la cara, cuello, ingles i parte anterior de los muslos, principio de incrustacion calcárea de los muslos, principio de saponificacion de la parte anterior del cerebro, estado opalino de casi toda la piel, despegamiento i destruccion del cuero cabelludo casi en totalidad, superficie huesosa denudada comenzando a hacerse mui friable. En una época mas avanzada no es posible indicar ni aproximativamente los fenómenos de la putrefaccion.

Como estas observaciones han sido hechas en el invierno, si se trata de averiguar durante el verano cuánto tiempo ha estado sumerjido el individuo, habria que tomar en cuenta la diferencia de estaciones. Segun Devergie, *cinco a ocho horas* de permanencia en el agua durante el verano equivalen a *tres o cinco dias* durante

el invierno; *veinticuatro horas* equivalen a *cuatro u ocho dias*, *cuatro dias* a *quince*, *doce dias* a *un mes* o *seis semanas*. Es preciso tomar en cuenta tambien las estaciones intermedias, el tiempo que ha pasado el cadáver fuera del agua, la edad, el sexo, el estado de gordura o de salud del individuo ahogado. Como los datos indicados por Devergie no son absolutamente exactos i positivos, el perito no se pronunciará sino con circunspeccion.

Cuestion 4.ª. Cuando dos o mas personas han sido víctimas de un accidente comun ¿cuál ha fallecido primero?

Es precisamente en los casos de sumersion cuando con mas frecuencia ocurren los problemas de supervivencia, es decir, aquellos en que se trata de resolver el órden sucesivo en que han ocurrido las muertes de cierto número de personas que han sido víctimas de una catástrofe comun. Verbi gracia: un naufrajio, un incendio, un terremoto, una batalla, un accidente de ferrocarril.

Pudiendo ocurrir en estos casos la muerte de personas que tienen entre sí derechos hereditarios, se comprende que el órden en que los fallecimientos ocurren interesa en sumo grado a los parientes que quedan con vida.

En las lejislaciones estranjeras se toma en cuenta para determinar la supervivencia las circunstancias del hecho, i, en su defecto, la fuerza de la edad o del sexo: así, si los que han perecido juntos tenian ménos de quince años, se presumirá que el de mas edad ha sobrevivido; si todos tenian mas de sesenta años, se presumirá que el menor; si unos tenian ménos de quince i los otros mas de sesenta, los favorecidos con la presuncion legal serán los primeros.

Si los que han perecido juntos tenian mas de quince i ménos de sesenta años se presumirá que ha sobrevivido el macho cuando hai igualdad de edad o cuando la diferencia que existe no excede de un año, etc.

El Código Civil chileno ha cortado todas las cuestiones que pueden ocurrir en los casos en que no hubiese constancia del órden en que realmente las muertes han ocurrido.

En efecto, el Código establece que se entenderá que todos han perecido en el mismo momento, sin que ninguno haya sobrevivido a los otros.

Art. 79. Si por haber perecido dos o mas personas en un mismo acontecimiento, como un naufrajio, incendio, ruina o batalla, o por otra causa cualquiera, no pudiere saberse el órden en que han ocurrido sus fallecimientos se procederá en todos casos como si dichas personas hubieren perecido en un mismo momento i ninguna de ellas hubiese sobrevivido a las otras.

De esta manera se ha cortado de raiz todo litijio i se ha evitado a la justicia i a los médicos el discutir problemas a menudo insolubles.

ASFIXIA POR SUSPENSION

La suspension o ahorcamiento es un acto de violencia en el cual el cuerpo mantenido desde el cuello por un lazo, inserto en un punto fijo, i abandonado a su propio peso ejerce sobre el lazo suspensor una traccion bastante fuerte para interrumpir bruscamente el sentimiento i la respiracion trayendo la muerte. Debe entenderse la asfixia de los ahorcados en los términos de esta definicion de Tardieu i no de otra manera.

Se cree jeneralmente que en la muerte por suspension el cuerpo debe necesariamente estar colgado en una posicion vertical a cierta altura sobre el suelo i léjos de todo punto capaz de ofrecer apoyo al pié. Este modo de ver es absolutamente falso i la muerte por suspension voluntaria puede sobrevenir estando el individuo de pié contra un muro reposando en el suelo de plano los piés o bien estando de rodillas o bien doblado el cuerpo por la cintura o sentado, encuclillado o casi acostado. Los ejemplos de este jénero son escesivamente numerosos: sobre 174 ahorcados observados por Brierre de Boismont, 124 tenian a su alcance el suelo o un soporte cualquiera; 6 se habian colgado en su cama, con las rodillas dobladas i los piés apoyados sobre el colchon; 23 en cuclillas, de rodillas, doblados en dos; 4 despues de colgarse de las patas del catre se habian dejado resbalar por el suelo i tenian así el cuerpo casi paralelo al piso; 11 estaban sentados, uno de ellos en un coche, con la cabeza apoyada en uno de los vidrios i pasada sencillamente por una de las colgaduras que sirven de pasamano. Marc refiere la historia de un individuo que se habia colgado con su pañuelo en la ventana mui baja de un calabozo i que habia cuidado de amarrarse mui bien las manos con otro pañuelo por medio de los dientes; caso mui a propósito para infundir

sospechas de homicidio, pero en el cual el suicidio estaba bien probado por otras circunstancias.

Recientemente se han observado dos casos de ahorcamiento suicida efectuado en una cuerda tendida horizontalmente, pero floja lo bastante para que la víctima alcanzara a darse una vuelta con ella en el cuello; en un caso se trataba de una soga atada por sus estremos en dos clavos colocados en las paredes paralelas de una habitacion; en el otro de un alambre tendido para secar ropa.

Se puede, pues, decir que no existe una sola posicion del cuerpo en la cual sea imposible la muerte voluntaria por suspension. Este jénero de muerte es de las mas frecuentes causas de suicidio i casi nunca se le ha empleado en el homicidio; esto último debe ser atribuido a la facilidad con que la víctima puede resistir a las maniobras necesarias; solo por sorpresa o por una marcada inferioridad de fuerzas se han visto estos ahorcamientos homicidas.

Los *síntomas* que produce la suspension pueden ser de dos órdenes: los de la *apoplejía* o los de la *asfixia*. A menudo aun existen ámbos simultáneamente. La diferencia resulta, sobre todo, de la manera como ha sido colocada la cuerda.

Si el cuello no ha sido comprimido circularmente, si la cuerda está colocada sobre el cartílago tiróides la asfixia se producirá lentamente i determinará lentamente la apoplejía; si la soga queda aplicada encima del hueso hioides, entre la barba i la larinje, las partes blandas repelidas hácia atras cierran la abertura de la larinje i el individuo perece rapidamente asfixiado.

La distension brusca del bulbo raquídeo i de la médula es en algunos casos la causa directa de la muerte. El tiempo que ésta tarda en sobrevenir varía mucho; pero hai casos en los cuales puede decirse que es verdaderamente instantánea.

Erróneamente se cree que todos los ahorcados tienen la cara abultada i lívida, los ojos saltados i fuera de las órbitas, la lengua negruzca, hinchada i salida de la boca, las facciones contraidas, el pene turjescente, los dedos crispados, etc. Rara vez el hombre que se ha suicidado friamente presenta este aspecto. Es cierto que la turjescencia del pene es casi constante, pero rara vez se observa una verdadera ereccion seguida de eyaculacion; ésta es mas bien debida a una conjestion pasiva por la posicion. Por otra parte estos fenómenos se ven en muchos jéneros de muerte violenta.

La eyaculacion, segun Hofmann, sería un fenómeno cadavéri-

co, debido a la relajacion de los esfínteres i no a la exitacion bulbar.

Otras lesiones que se encuentran escepcionalmente son las fracturas del hioides, de la larinje, desgarradura de la túnica interna de las arterias, las luxaciones de las vértebras cervicales. Estos desórdenes se han observado, sobre todo, despues de las ejecuciones capitales en que el verdugo retorcía la cuerda o se colgaba el mismo del cuerpo del ahorcado.

Signos esternos de la suspension.—En el mayor número de los casos faltan las equímosis. No las hai en jeneral sino cuando a la suspension se agregan violencias o cuando el individuo se ha ahorcado con la soga mui larga precipitándose de un lugar elevado. Los autores que han admitido la constancia de la equímosis han considerado como tal un color pardusco que presenta la piel en el surco producido por la constriccion. Este surco, que existe en el cuello, es la lesion principal; varía de aspecto segun el número de vueltas, segun el grosor i la naturaleza del lazo. Los surcos son tanto mas estrechos i profundos cuanto ménos voluminoso es el lazo.

Está situado encima de la larinje en los cuatro quintos de los casos, sobre la larinje en el otro quinto.

Solo se ha encontrado debajo de la larinje en 3 sobre 156 casos.

La forma del surco es mui importante: es parabólica, representa una herradura mas marcada adelante que en los costados, muere debajo de las orejas i es nula atrás. Para que el surco sea circular es necesario que el individuo haya apretado la cuerda ántes de ahorcarse o que la haya dado varias vueltas. La direccion del surco se aproxima a la del eje del cuerpo.

El aspecto no es, como ya dijimos, el de equímosis: si se examina la piel del cuello inmediatamente despues de la suspension, no se observa primero ningun cambio de color, pero al cabo de varios dias el surco se pone pardo apergaminado, limitado por otros dos surcos azulejos o violáceos. Disecando esta piel apergaminada se encuentra el tejido celular subyacente compacto, brillante i arjentino i los músculos esterno mastoídeos deprimidos por la cuerda. Este estado de la piel i del tejido celular resulta de la condensacion mecánica de los elementos de este tejido celular, de la repulsion mecánica tambien de una parte de su líquido i de la desecacion de la piel bajo la influencia del aire. Son fenó-

menos puramente físicos que no podrian constituir un signo cierto de la muerte por la horca. No son constantes, no se manifiestan inmediatamente despues de la muerte i se pueden producir sobre un cadáver por la constriccion.

Devergie decia que la conjestion de uno de los labios del surco suministraba la prueba necesaria, única, de que la suspension habia tenido lugar durante la vida; esta idea, adoptada por muchos médicos lejistas, es un error, segun Brouardel, puesto que las conjestiones producidas durante la vida no persisten sino que, por el contrario, desaparecen como el exantema de la alfombrilla o de la escarlatina despues de la muerte del enfermo. La conjestion de los labios del surco es un fenómeno de putrefaccion para Brouardel; desde que ella se establece, el labio inferior del surco se pone lívido.

Signos internos de la suspension.—Segun Blanchard, el mejor signo de la suspension operada en vida sería la presencia, en el tejido celular profundo al nivel del surco dejado por la cuerda entre los músculos i los vasos, de sangre estravasada, coagulada, mui adherente, que no separan ni la maceracion ni el lavado. Este signo tiene valor: pero puede producirse igualmente despues de la muerte. La mucosa de la larinje i de la tráquea tiene una coloracion rosada; la espuma es mucho ménos frecuente que en la estrangulacion i la sofocacion, pero es mas espesa i mas adherente; los pulmones están infartados, enfisematosos sobre ciertos puntos i enrojecidos sobre las partes declives, coloracion que resulta de la estásia sanguínea producida por la pesantez. El cerebro contiene igualmente sangre sobre las partes declives; si la cabeza ha reposado en el suelo la conjestion es casi constante. Si la suspension determinó la muerte por apoplejía, los dos ventrículos contienen sangre, así el derecho como el izquierdo: si la muerte ha tenido lugar por asfixia las cavidades izquierdas del corazon están vacías, en tanto las derechas i los gruesos vasos la contienen en mayor o menor cantidad. Jamas se han observado equímosis subpericardíacas. La sangre está mui fluida i rara vez se encuentra algunos cuajos en el corazon.

Brouardel ha descrito una equímosis retrofarínjea debida a la presion violenta de la larinje sobre la farinje; esta equímosis es, para él, prueba de que el individuo vivia en el momento de la suspension: esto es cierto, pero con la salvedad de que las equímosis que algunos esperimentadores han producido sobre cadá-

veres pocos momentos despues de la muerte (hasta hora i media despues, Orfila) no se producen sino mientras el corazon sigue latiendo, es decir, mientras continúan las oleadas sanguíneas enviadas por el corazon i llegan al punto en que un vaso ha sido roto derramándose así entre los tejidos.

Se ve que no son mui característicos los signos de la suspension; el exámen del corazon i de los pulmones relacionado con el estado del cuello es lo que dará mejores indicios.

¿La muerte ha sido debida a un suicidio, a un homicidio o a un accidente?—El último caso es escepcional i bastan para conocer su naturaleza las circunstancias mismas que han rodeado al accidente: casi siempre son marinos que al caer de un mástil se enredan del cuello en las cuerdas, o niños que hacen juegos imprudentes.

Cuando haya que pronunciarse sobre un caso en que la suspension haya hecho presumir un homicidio, el perito tratará de establecer primero si la suspension tuvo lugar durante la vida, estudiará en seguida la naturaleza de la cuerda, su lonjitud, su forma, el número i la direccion de los surcos i todas las circunstancias que han acompañado al hecho.

Importa saber que si es posible estrangular a un hombre con las manos es mas difícil estrangularlo con una cuerda i casi imposible ahorcarlo, salvo a los niños, a los imbéciles o a los paralíticos. La suspension criminal exije el concurso de varios individuos; se debe, pues, suponer una lucha i buscar las señales de la resistencia opuesta por la víctima tales como rasguños, equímosis, heridas, luxaciones, fracturas de los dedos, etc.

ASFIXIA POR ESTRANGULACION

La estrangulacion consiste en una constriccion ejercida directamente sobre el cuello, ya en todo su contorno, ya en su parte anterior solamente, i que tiene por efecto suspender bruscamente el paso del aire i con él la respiracion i la vida. Puede producirse de diferentes maneras: ya por medio de una cuerda, de un pañuelo, de una correa, de una cinta, de un lazo cualquiera; ya, i este es el procedimiento mas ordinario, es ejercida directamente por las dos manos o por una sola.

En la estrangulacion por un lazo, muchos auxilian a la constric-

cion con una barra sólida a la cual imprimen un movimiento de rotacion haciéndola jugar el papel de torniquete: éste es el garrote. I los objetos mas diversos se han empleado para este fin.

No se necesita ni mucho tiempo ni mucha fuerza para que el acceso del aire sea impedido; bastan jeneralmente dos dedos para producir el infanticidio por estrangulacion.

La muerte en los casos de estrangulacion puede sobrevenir por asfixia, por apoplejía o por síncope, pudiendo estos diferentes mecanismos obrar aislada o simultaneamente, pero correspondiendo siempre a la asfixia el papel preponderante.

Segun resulta de los estudios de Fahri, la estrangulacion por medio de un lazo constituye un jénero de muerte separado.

Este jénero de muerte puede resultar o de un homicidio o de un suicidio. Hoi está fuera de duda la posibilidad de que un hombre se mate por estrangulacion; los mas de estos ejemplos han sido suministrados por enajenados i en la estrangulacion suicida es en la que mas se emplea el garrote. Pero lo cierto es que hai homicidio en casi todos los casos de estrangulacion, i el perito debe buscar siempre con cuidado, cuando la muerte es imputada a un suicidio, si no ha habido ántes de la estrangulacion un asesinato que se trata de disfrazar.

Signos de la estrangulacion.—La cara del cadáver queda jeneralmente tumefacta, violácea i como jaspeada. Pero la alteracion de la fisonomía es tanto ménos pronunciada cuanto ménos fuerte es la víctima; así en el recien nacido es casi imperceptible. La lengua está habitualmente prominente, mordida entre los dientes o apretada detras de los arcos dentarios. Se observa algunas veces un derrame de sangre espumosa por la boca i las narices; el signo mas constante es la formacion de *equímosis* mui numerosas i de mui pequeñas dimensiones en el rostro, bajo la conjuntiva, por delante del cuello i del pecho en su parte superior. Todas estas rejiones presentan una série de salpicaduras rojas que le dan un aspecto mui notable. Mas este signo no es característico de la estrangulacion, pues que se le observa tambien en ciertos casos de sofocacion por compresion de las paredes torácicas i abdominales, i porque no es raro encontrarlo despues de un parto laborioso o de un esfuerzo violento i prolongado. Con todo, nunca son tan pronunciadas i tan frecuentes como en la estrangulacion las equímosis punteadas.

A mas de estos signos esternos de la estrangulacion, deben

mencionarse las señales de golpes i heridas que la complican casi siempre.

Cada jénero de estrangulacion deja algunas particularidades diferentes en el cuello. Si un lazo ha sido apretado a su rededor se halla una impresion relacionada con su forma, su grosor i la manera como estaba dispuesto i amarrado. Es jeneralmente un surco trasversal, poco profundo, no apergaminado i que casi no ha alterado la coloracion del tegumento. El surco puede ser simple, doble o múltiple segun el número de vueltas, pero está léjos de manifestarse siempre en toda la circunferencia. Con frecuencia no se hallan sino unas sencillas escoriaciones lineares que segun Blanchard bastarian casi para distinguir la estrangulacion de la suspension. La piel es a menudo pálida al nivel del surco i hace contraste con el tinte violáceo de las partes vecinas.

Cuando el acto ha sido ejecutado con ayuda de un torniquete pueden encontrarse sus rastros en la parte vecina, principalmente en el punto donde queda apoyado uno de los estremos, el que por lo comun es la barba.

Cuando la estrangulacion ha tenido lugar con las manos, la presencia de equímosis i escoriaciones en el cuello permite a menudo reconocer la posicion de las manos del asesino, i por consiguiente, la posicion relativa del agresor i la víctima en el momento del crímen; las impresiones dijitales son primero de un rojo vivo, despues se ponen azulejas o violadas. Segun Toulmouche, por la naturaleza de las impresiones se podria distinguir si el individuo era zurdo, pues si éstas son mas marcadas a la izquierda se puede suponer que la mano izquierda ha sido aplicada con mas firmeza.

De las impresiones dejadas por las uñas se ha pretendido tambien que pueden deducirse indicios de esta clase; pero es preciso no darles mucha importancia. Con respecto a las uñas, por ejemplo, un mismo dedo aplicado sobre la misma rejion de la piel puede dejar la impresion semilunar, con su concavidad dirijida adelante o dirijida atras; lo primero sucede cuando ántes de deprimir los tejidos la parte terminal de la uña se ha doblado hácia atras.

Signos internos.—A menudo se hallarán en el tejido celular profundo, entre los músculos del cuello i hasta en la vecindad de la larinje i de la tráquea, estravasaciones sanguíneas cuya presencia nada hacía sospechar al esterior. Estas lesiones son mas co-

munes cuando se ha operado con la mano la estrangulacion. Los bronquios i la tráquea están ocupados a menudo por una *espuma* fina, abundante, que es blanca o bien rosada i sanguinolenta segun el estado de conjestion de las mucosas.

Los pulmones tienen un color pálido o rosado o mas oscuro, la mayor parte de las veces son el sitio de un infarto mui considerable, estando voluminosos i fuertemente conjestionados i con núcleos apopléticos, pero en algunos casos nada de esto se ve.

El fenómeno mas característico de la estrangulacion es un *enfisema* resultante de la ruptura de vesículas superficiales; este enfisema es mas o ménos estendido. A primera vista parece que el pulmon está tapizado de falsas membranas; pero es fácil reconocer que este aspecto se debe a pequeñas burbujas de gas que una picadura hace desaparecer inmediatamente.

Pueden encontrarse manchas de Tardieu, pero en casos mui raros.

El corazon no ofrece nada de particular; a veces está vacío, pero ordinariamente contiene un póco de sangre negra i fluida. El cerebro está lo mas amenudo en estado normal, a diferencia de lo que pasa en los ahorcados, donde su hiperhemia es casi constante. En el estómago suelen encontrarse piqueteados escarlatiniformes.

Cuando hai estrangulacion incompleta, pero con tentativas bastante avanzadas para dejar señales, pueden presentarse los signos siguientes: rostro hinchado, violeta, lívido, jaspeado, salpicado de rojo; boca i narices dando salida a espuma; conjuntivas equimosadas; cuello hinchado i doloroso; voz quebrada; deglucion penosa; hinchazon estendida a toda la rejion cervical i rejion submaxilar; impresion de los dedos mui visible a veces.

Las consecuencias de una tentativa de estrangulacion son prolongadas i pueden tomar mucha gravedad.

ASFIXIA POR SOFOCACION

Se entiende por sofocacion cualquiera asfixia producida por un obstáculo mecánico a la entrada del aire que no sea la *suspension*, la *estrangulacion* o la *sumersion*.

Los principales modos de sofocacion son cuatro:

1.° Oclusion directa de las narices i la boca o de las fauces, sea por compresion manual, sea por la aplicacion de un cuerpo cual-

quiera sobre las aberturas respiratorias, sea por la introduccion en la farinje de un cuerpo que haga oficio de obturador:

2.° Compresion del tórax i del abdómen;

3.° Enterramiento del cuerpo en la tierra, la arena, ceniza, afrecho, estiércol; i

4.° Reclusion en un espacio confinado (maleta, cajon).

Signos de la sofocacion.—Hai que distinguir los signos comunes a toda clase de sofocacion i los signos especiales de cada una.

Signos comunes.—Los pulmones están lijeramente aumentados de volúmen, de color rosado o pálido i presentan un infarto mas o ménos considerable en su base i su borde posterior solamente.

Casi siempre, cualquiera que sea el grado de conjestion, se encuentran las manchas equimóticas subpleurales, subpericardíacas i subpericraneales o manchas de Tardieu, tales como ya han sido descritas en el infanticidio.

Estas equímosis, señaladas por Tardieu como signo característico de la muerte por sofocacion, no son, segun las últimas investigaciones, propias de este jénero de muerte, porque pueden existir en la suspension, sumersion i en la estrangulacion, i en la mayor parte de los casos de muerte rápida i violenta. Segun Brouardel las equímosis subpleurales pueden encontrarse en tres circunstancias: cuando hai perturbacion de la circulacion o de la respiracion; cuando hai perturbacion de la innervacion; cuando hai alteraciones de la sangre, como en ciertos envenenamientos.

En resúmen, estas equímosis pueden encontrarse en muchos casos distintos de la sofocacion; pero no faltan en los de sofocacion.

El corazon no tiene nada de particular; la sangre está ordinariamente fluida; una coagulacion parcial indicaría que la muerte ha sobrevenido con mucha lentitud.

Signos especiales a cada jénero de sofocacion.—Cuando ha sido operada por *oclusion directa* de las vías respiratorias es cuando las equímosis subpleurales abundan mas. Entónces se hallarán tambien las deformaciones de la cara i nariz, las lesiones de las mejillas, los labios o las fauces.

La *compresion del tórax i del abdómen* deja señales de la presion mui rara vez. Los niños mui apretados en sus vestidos o comprimidos con el brazo o el tronco de la nodriza, las personas

apretadas en los tumultos, mueren segun este mecanismo. Amenudo se observa en sus cadáveres un enfisema pulmonar estenso que por combinacion con las manchas equimóticas da a la superficie un aspecto jaspeado. Se observan igualmente derrames sanguíneos numerosos en el tejido celular epicraneano.

Debe tenerse presente que gran número de niños de tres a cuatro meses cuando contraen una bronquitis capilar mueren en el primer acceso de sofocacion, sin que ántes hayan tosido ninguna vez; en estos casos, estudiados por Brouardel, se encuentra en la autopsia un poco de espuma bronquial como en las sofocaciones criminales; pero en ellas la espuma está formada por mucosidades fluidas; en el catarro sofocante, por el contrario, se encuentra muco-pus que se hace asomar, en un corte del pulmon apretado entre los dedos, bajo forma de candelillas; esta comprobacion es lo único que permite decir que el niño ha sucumbido al catarro sofocante de la bronquitis capilar i no por consecuencia de una tentativa criminal.

Brouardel distingue dos mecanismos diferentes en la muerte de los adultos por compresion de las paredes torácicas:

1.º Un adulto puede morir sofocado en las mismas condiciones que en la *inhibicion*, solamente que en vez de ser muerto por un golpe sobre la larinje sucumbe a un golpe sobre la rejion epigástrica; el golpe en la boca del estómago era de regla en algunos juegos torpes de colejiales; tambien se emplea por los malhechores para dejar sin defensa a las personas que quieren robar: la víctima se siente sin aliento por algunos instantes, pero a veces tambien cae i muere. En estos casos el médico lejista no encuentra ninguna señal de violencia, ni equímosis ni sufusion sanguínea en las paredes del abdómen, lo que se concibe porque en el momento en que se recibe el golpe la pared del abdómen está relajada, no apoyada sobre un plano resistente.

2.º Los casos de muerte en las turbas, en los tumultos, en las apreturas son mejor conocidos; los accidentes de este jénero están grabados en la memoria de todo el mundo, sobre todo el mas reciente que ocurrió el 29 de Mayo de 1896, durante las fiestas de la coronacion del emperador de Rusia Nicolas II, en el cual sucumbieron cerca de tres mil personas i muchas mas fueron heridas. En estos casos, el mecanismo de la muerte es complejo; el individuo puede caer al suelo i ser aplastado por la turba; o bien puede ser enucleado, es decir, perder el contacto del suelo i recibir sobre

el tórax i la pared abdominal una presion considerable, que basta para impedir la espansion respiratoria.

¿Cuáles son los signos de la sofocacion por las turbas?

Así los describe Brouardel:

«Lo que ha sorprendido mucho a los médicos lejistas es la palidez de la cara. Los individuos no tienen el rostro conjestionado. I precisamente es en esta forma de asfixia cuando la sangre es ménos negra i guarda mas largo tiempo su rutilancia.

Búsquense las equímosis de la conjuntiva, las equímosis puntuadas de lo alto del tórax, de los hombros, de la cara: se las encontrará siempre.

El pulmon está un poco conjestionado, no se aplasta, tiene un color rojo que tira a carmin: presenta ese aspecto particular que Lacassagne ha llamado *edema carminado*. Puede ser el sitio de un enfisema parcial poco estendido. Se comprobará a veces la presencia de equímosis subpleurales i de núcleos apopléticos en los pulmones; pero estos dos caractéres faltan a veces.

Se puede encontrar en los bronquios una espuma rosada formada de burbujas mui finas. No me es posible esplicar por qué se comprueba la presencia de espuma brónquica en ciertos individuos i en otros nó.

Hai equímosis bajo el pericardio. La sangre está fluida; cuando la sofocacion ha sido lenta, el corazon contiene algunos coágulos.»

En la *sofocacion por enterramiento* la muerte tiene lugar lentamente. Las manchas de Tardieu no faltan como tampoco el enfisema pulmonar i la espuma sanguinolenta de las vías aéreas.

En el estómago i en la boca se encuentra la materia en que el individuo ha sido enterrado.

El grado de penetracion de esta materia suministra indicios importantes. Si la sepultacion ha tenido lugar durante la vida, la materia ha penetrado a la glótis, la traquea i hasta a los bronquios, al esófago i hasta al estómago; si ha tenido lugar despues de la muerte, la deglucion no ha podido producirse i no se encuentra la materia sino a la entrada de la boca i de las narices.

El encerramiento en un espacio confinado, como un cajon, una maleta, un mueble, trae la muerte por sofocacion, cuando la capacidad de éste es estremadamente reducida.

Tardieu estima que un niño puede vivir cerca de una hora en

una caja de madera si esta caja contiene tres veces su volúmen de aire; pero las esperiencias de Harvey inducen a creer que ese plazo es mui largo.

Este jénero de muerte se observa por accidente mas que por crímen.

Brouardel ha observado un caso en que un niño de ocho a nueve años, desaparecido desde seis dias atras, fué encontrado dentro de una maleta muerto i en estado de putrefaccion; se averiguó que el dia de su desaparicion el niño habia jugado a las escondidas con sus camaradas; éstos no estrañaron no verlo reaparecer pensando que se habia retirado del juego.

El mismo Brouardel ha observado seis casos de muerte en los baños de vapor; aquí están en juego dos factores: el calor estremo i la sobresaturacion del aire por una enorme cantidad de vapor de agua.

Los recien nacidos que están en estado de muerte aparente pueden ser dejados en un espacio confinado mientras se prestan ausilios a la madre, i al cabo de cierto tiempo pueden morir; Tardieu refiere la historia de una partera que llega a la mairía para declarar el nacimiento de un niño nacido muerto que traia en un canasto; en el momento en que abre su canasto el niño grita i el oficial civil le dice: «Pues no está muerto, grita».

El *enterramiento* criminal de un adulto ofrece grandes dificultades; el accidental se ve con frecuencia i ha dado ocasion a un estudio avanzado del fenómeno; hai ademas enterramiento voluntario, el cual ofrece el mas vivo interes bajo el punto de vista fisiolójico.

Este es el caso de los fakires o santos, que viven en las Indias, cerca de los templos i gozan de gran veneracion; ya pasan en una inmovilidad perpétua, ya danzan, saltan i aullan; algunos se hacen enterrar durante algunos dias, hasta tres semanas, i cuando se les desentierra están vivos.

Investigaciones hechas por sabios europeos, especialmente por el doctor Kuhn, de Münich, no dejan duda sobre la efectividad del hecho.

Los fakires son fanáticos que se hallan en un estado particular análogo al de las grandes histéricas, cuyos *injesta* i *excreta* están sobremanera reducidos, i que no fabrican sino una cantidad mínima de ácido carbónico.

Los fakires se preparan para sus esperimentos tomando drogas

que no conocemos i que se sospecha sean el haschich, el opio u otras análogas, cuya absorcion puede reducir las escreciones a su mínimo estremo.

El doctor Kuhn opina que los fakires están en estado de catalepsia; la Sociedad Antropolójica de Münich se inclina a creer en un estado de auto-hipnotismo.

En ciertas condiciones determinadas, por ejemplo, cuando el espesor de la capa de tierra no es mui considerable, cuando hai fisuras a traves de las cuales puede filtrarse un poco de aire, cuando la roca misma que rodea el cuerpo es porosa, los individuos enterrados pueden vivir durante algun tiempo; en los derrumbes de las minas es donde mas frecuentemente se observan los casos mas inesperados de conservacion de la vida.

Cuando se trata de niños, la supervivencia es mui prolongada: Tardieu estima que si la capa de tierra no es mui considerable, un niño puede vivir cuatro a cinco horas. Él notó una vez una supervivencia de ocho horas. Paul Bert ha comprobado esperimentalmente que los tejidos de los animales recien nacidos consumen diez veces ménos oxíjeno que los de un animal adulto.

Caussé d'Albi ha contado la historia de una jóven de diezisiete años que ha permanecido enterrada viva durante quince horas bajo una capa de tierra de varios metros de espesor. Probablemente se trataba de una histérica.

ASFIXIA POR EL VAPOR DE CARBON

Los productos de la combustion del carbon se conocen con el nombre de vapor de carbon. Estan formados principalmente por el ácido carbónico i, en menor proporcion, por el óxido de carbono. Siendo tomado del aire el oxíjeno contenido en estos gases, resulta que esperimenta una disminucion en la cantidad de este ajente; se ha descubierto tambien en el vapor de carbon una mui débil cantidad de hidrójeno carbonado, gas que probablemente proviene de la accion del calor sobre algunos fragmentos mal carbonizados o tizones humeantes.

El aire que por el vapor de carbon se ha hecho asfixiante presenta grandes variedades de composicion, segun el modo de combustion que se ha empleado; pero hoi está reconocido que el ácido carbónico no representa sino un papel secundario en la asfixia i que al óxido de carbono es a lo que se debe la muerte.

En la intoxicacion por el ácido carbónico la muerte sobreviene cuando la tension del ácido carbónico contenido en el plasma de la sangre llega a igualar la del ácido carbónico de la atmósfera: el ácido carbónico no es eliminado ya por el pulmon, i el individuo muere asfixiado por el ácido carbónico que él mismo fabrica (Brouardel).

Síntomas.—Los síntomas del principio del envenenamiento son poco marcados casi siempre; pueden pasar desapercibidos cuando el envenenamiento tiene lugar durante el sueño, i los sujetos sorprendidos de este modo no despiertan: pasan del sueño al coma i del coma a la muerte.

Cuando los individuos son sorprendidos en estado de vijilia, el principio es tambien mui insidioso i los signos mórbidos no se manifiestan sino cuando el peligro es ya mui grande.

Se esperimenta primero pesadez de cabeza, cefalaljia, una especie de opresion en las sienes, vértigos, zumbidos o retintin de oidos i propension al sueño; en seguida pérdida de la fuerza muscular, haciéndose difíciles los movimientos, pero conservándose todavia clara la intelijencia.

Esta debilidad de las piernas tiene consecuencias graves; impide a las víctimas que tienen conciencia de una asfixia próxima, precipitarse a las ventanas i abrirlas para respirar un aire puro.

Pronto se nubla la vista, se desordenan los latidos del corazon, se embaraza la respiracion, aumenta la ansiedad, se acelera el pulso, algunas veces hai vómitos, viene enseguida el coma i la muerte precedida, en ciertos casos, de convulsiones violentas.

Signos cadavéricos.—Las lesiones varían segun la marcha mas o ménos rápida de la asfixia i el intervalo mas o ménos largo trascurrido entre la muerte i la autopsia.

Ya se encuentra, esto es lo comun, una coloracion rosada mas o ménos jeneralizada de la piel, la cara inyectada, los ojos vivos i brillantes i los miembros flexibles; ya se observa una palidez jeneral i una rijidez tetánica que sobreviene inmediatamente despues de la muerte i puede desaparecer a las pocas horas.

Es comun un piqueteado rojo en la parte superior del pecho i en el cuello. En la boca hai espuma rosada. Pero el carácter mas resaltante en el aspecto esterior del cadáver es la presencia de anchas placas rosadas, mas o ménos oscuras sobre los muslos, el vientre i el pecho. *Estas manchas no se encuentran en ninguna otra especie de asfixia* i persisten hasta despues que la putre-

faccion ha comenzado. Son debidas a la accion del óxido de carbono sobre la hemoglobina.

Al hacer la autopsia se encuentra la sangre con un color mas o ménos rutilante; solo cuando los individuos no han sucumbido rápidamente, la sangre, en lugar de guardar su tinte rosado jeneralizado, puede ofrecer un color mas oscuro; en algunos casos se suele aun encontrar sangre negra en los vasos i en las cavidades del corazon: esta particularidad se muestra sobre todo en los individuos que mueren tardíamente, despues de haber sido sustraídos a la accion del medio tóxico.

Se observa todavia una coloracion rosada del tejido celular i de los músculos; los pulmones estan conjestionados, llenos de espuma bronquial rosada; mui raro es encontrar en ellos los núcleos apoplécticos i las equímosis subpleurales de la estrangulacion i la sofocacion.

Segun que la muerte haya sido rápida o lenta, la sangre del corazon está líquida, pastosa o coagulada.

Las otras vísceras, hígado, riñones, bazo, ofrecen tambien indicios de conjestion.

La orina está amenudo teñida de rosado.

En el intestino delgado i sobretodo al nivel de la pequeña pelvis se encuentran frecuentemente conjestiones mas o ménos intensas de las asas intestinales, que varían desde los simples exudatos sanguíneos en la superficie de la mucosa hasta los verdaderos focos hemorrájicos entre la mucosa i la serosa.

Respecto al carácter dominante, la rutilancia de la sangre i la coloracion rosada de los tejidos, Claudio Bernard ha demostrado que los corpúsculos sanguíneos tienen por el óxido de carbono una afinidad mui superior a la que tienen por el oxíjeno. Bajo la influencia del primero de estos gases toman el tinte de la sangre arterial i este tinte en vez de desaparecer, durante la circulacion, bajo la influencia de la desoxijenacion, es estable i persiste. El espectro suministrado por la sangre alterada de este modo, es el espectro de la sangre arterial i los ajentes reductores como el sulfhidrato de amoníaco son impotentes para trasformarlo en espectro venoso. Esta propiedad de la hemoglobina es la que esplica la presencia de las manchas rosadas en la piel.

La prueba del envenenamiento es suministrada por el exámen espectroscópico de la sangre. El espectro de la sangre que contiene óxido de carbono no difiere del de la sangre oxijenada normal (sal-

vo una leve dislocacion de las dos bandas de absorcion hácia la derecha); pero el carácter distintivo es éste: miéntras que la adicion de un cuerpo reductor a la sangre normal hace desaparecer las dos bandas de absorcion del espectro, que son reemplazadas por una sola, la sangre que contiene óxido de carbono no esperimenta modificaciones bajo la influencia de los mismos reactivos i las dos bandas del espectro persisten definitivamente. Sin embargo, como amenudo contiene la sangre al mismo tiempo que óxido de carbono una cantidad mui apreciable de oxíjeno, puede suceder que ella se reduzca parcialmente bajo la influencia del sulfhidrato de amoniaco i de los ajentes análogos: se ve entónces que las dos bandas se atenúan sin desaparecer completamente, al mismo tiempo que aparece la tercera banda, que es ménos oscura i ménos neta que cuando se trata de sangre oxijenada.

Aun cuando el óxido de carbono forma con la hemoglobina una combinacion estable, sucede algunas veces que no se la halla en la sangre examinada en el espectroscopio, cuando la víctima no ha fallecido sino varias horas despues de haber sido retirada de la atmósfera tóxica.

Siendo la asfixia por el óxido de carbono una verdadera intoxicacion i siendo las lesiones anátomo-patolójicas poco marcadas a veces, el perito en los casos sospechosos debe dedicarse a aislar este ajente. Para esto basta recojer en el momento de la autopsia unos 100 gramos de sangre i someterlos en seguida al análisis espectral.

La *lentitud de la putrefaccion* es bien característica en el cadáver de los asfixiados por el carbon. Importa tener presente tambien que esta intoxicacion suspende completamente la dijestion segun algunos autores.

CUESTIONES MÉDICO-LEGALES. — 1.° ¿PUEDE VERIFICARSE LA ASFIXIA EN UNA PIEZA IMPERFECTAMENTE CERRADA?

Numerosos ejemplos permiten responder afirmativamente. La asfixia puede tener lugar aun cuando la chimenea no esté tapada ni la ventana ni la puerta bien cerradas.

Puede suceder aun que dos personas que están en la misma pieza pero colocadas a alturas desiguales no sean ámbas atacadas o que no lo sean igualmente i que sucumban a intervalos mui distintos.

La disposicion de las aberturas, el tiraje de la chimenea, sobre todo la densidad del óxido de carbono que es menor que la del aire (0.967) permite darse cuenta de estos hechos. Coulier ha formulado las reglas siguientes:

«1.° El aire viciado que se escapa del fogon es mas lijero que el aire i va a ocupar la parte superior de la pieza.

2.° Cuando está suficientemente enfriado es mas pesado i va a acumularse sobre el suelo.

3.° Cuando la difusion ha tenido tiempo de operarse, la mezcla se hace uniforme.

4.° Esta difusion se opera bastante lentamente para que en una pieza de mediana capacidad una capa pueda ser asfixiante sin que las otras tengan estas propiedades.

La disposicion i el tiraje de las chimeneas pueden ser causa de asfixias accidentales.»

Se citan casos de accidentes producidos en una pieza donde no habia fuego, por culpa del tubo de la estufa que desembocaba en la chimenea de una casa donde se habia mantenido fuego toda la noche. Hai igualmente numerosos ejemplos de asfixia por carbonizacion lenta de las vigas o enmaderaciones colocadas por un estremo en la proximidad de un horno o fogon o estufa o calorífero, i los accidentes pueden hacerse sentir en una habitacion distante, pero a la cual alcanza el estremo de las vigas.

Las estufas de fundicion i movibles que se encienden en el medio de una pieza han dado tambien lugar a numerosos casos de asfixias accidentales. El hierro enrojecido se hace permeable a los gases.

Se relaciona con la asfixia por los vapores de carbono, uno de los casos de error judicial que mas han llamado la atencion en los últimos tiempos.

En 1897 fué condenada por la Corte de Assises del Sena Inferior, a trabajos forzados por toda la vida, la viuda Druaux, acusada de haber envenenado a su marido, Ursino Druaux, i a su hermano Pedro Delacroix. La desgraciada no escapó de la pena capital que reclamaba un populacho indignado i amenazante, sino gracias a los esfuerzos de su abogado, que convencido de la inocencia logró hacer entrar la duda en la conciencia de los jurados.

La Druaux tenia en Malaunay una casita levantada al lado de un horno de cal i vivia de la venta de vinos. Un dia, despues de haberles servido el café la Druaux, fueron encontrados muertos

los dos hombres, dentro de la habitacion, i la mujer fué encontrada en un estado estraño de ajitacion e inconciencia que se tomó por embriaguez.

Los peritos que examinaron los cadáveres estuvieron de acuerdo en declarar que habian muerto envenenados; pero no pudieron indicar la naturaleza del veneno.

En épocas anteriores se habian comprobado repetidas indisposiciones en la salud de los habitantes de la casa, que consistian en vértigos, vómitos i desfallecimientos i pérdida del conocimiento.

Las desavenencias frecuentes entre los esposos contribuyeron a decidir el fallo condenatorio.

La posada de Malaunay fué inmediatamente despues arrendada por los esposos Gauthier; desde los primeros dias de su instalacion comenzaron a sentir éstos, indisposiciones análogas a las de Druaux i Delacroix; mas de una vez los vecinos habian encontrado a la Gauthier tendida en el suelo, fria i sin conocimiento. Un dia de Mayo de 1888 la encontraron muerta en su cocina.

En 1889 nuevos arrendatarios, los esposos Dubeaux, ocuparon la casa; ámbos comenzaron a ser presa de los padecimientos mas incomprensibles: un dia la Dubeaux cayó al suelo sin tiempo de articular un sonido i casi a la vez su marido caía con el rostro azul e inundando la sala con sus vómitos.

Entónces solamente se pensó en que podia ser la vecindad del horno para cal la causa de estos acontecimientos.

Se tomó la resolucion de apagarlo i desde ese momento nada de anormal volvió a producirse en la casa vecina.

La opinion pública se conmovió, i el error fué reparado; el Presidente de la República acordó la gracia i puso en libertad a la condenada; el jurado i la Corte declararon la absolucion de la viuda Druaux i la Corte le acordó una suma de 40,000 francos como indemnizacion de daños i perjuicios.

Los peritos nuevamente nombrados, i especialmente Brouardel, comprobaron la posibilidad de que se esparcieran en las habitaciones de la casa los gases deletéreos emanados del horno de cal, i reconocieron que los accidentes esperimentados por las diferentes personas que ocuparon la casa son los que se observan en la asfixia por el óxido de carbono; i que el aspecto esterior de los cadáveres de Druaux i Delacroix i las lesiones encontradas en su autopsia concuerdan enteramente con la hipótesis de un envene-

namiento por el óxido de carbono, sin que ninguno de los hechos revelados, sea por la autopsia, sea por el análisis químico de las vísceras, permitan creer que sus muertes hayan podido ser causadas por la injestion de un veneno metálico o vejetal.

Dos circunstancias sobre todo indujeron en error a los primeros peritos: 1.ª, la de no haber practicado el exámen de la sangre i, 2.ª, la de haber creido que las manchas del tubo dijestivo correspondian a un veneno irritante; lo cierto es que en la intoxicacion por el óxido de carbono éstos se producen.

2.ª CUESTION.—¿CUÁL ES LA CANTIDAD DE CARBON NECESARIA PARA PRODUCIR LA ASFIXIA?

Para que la atmósfera de una habitacion sea asfixiante es preciso que una centésima del aire se haya convertido en óxido de carbono.

Cuando se quiera resolver esta cuestion habrá pues que atender a las dimensiones de la pieza i a la cantidad de carbon que ha debido quemarse para producir esta centésima de carbono.

Leblanc cree que un kilógramo de carbon puede hacer asfixiantes 25 m. c. de aire, ardiendo libremente. Segun Devergie bastan 600 gramos para producir este efecto. Pero no se puede resolver sino aproximativamente esta cuestion; la naturaleza del carbon i la marcha de la combustion hacen variar mucho la cantidad de óxido producido.

3.ª CUESTION.—¿CUÁNTO TIEMPO SE HA NECESITADO PARA PRODUCIR LA ASFIXIA?

Para dar una respuesta el perito examinará todas las circunstancias del caso: dimensiones de la habitacion, cantidad de carbon, actividad de la combustion i de la ventilacion.

Parece que la muerte puede producirse en ménos de una hora.

4.ª CUESTION.—¿UN SÍNCOPE QUE SOBREVIENE PRONTO ES FAVORABLE AL INDIVIDUO ESPUESTO AL VAPOR DE CARBON?

El síncope puede retardar los accidentes, pero no puede admitirse que postergue indefinidamente la terminacion mortal. La

respiracion continúa efectuándose i aunque es débil basta para producir la absorcion del gas.

5.ª CUESTION.—¿QUÉ INFLUENCIA TIENEN LA EDAD I EL SEXO SOBRE LA MARCHA DE LA ASFIXIA?

Se ha pretendido, probablemente con razon, que los niños perecen mas pronto. Algunos hechos parecen tambien demostrar que los hombres sucumben mas rápidamente que las mujeres.

ASFIXIA POR EL GAS DE ALUMBRADO

Las propiedades tóxicas del gas de alumbrado son debidas al hidrójeno carbonado, a otros carburos de hidrójeno i tambien al óxido de carbono.

El olor que exhala este gas es una garantía preciosa porque advirtiendo el peligro hace mui raro los casos de envenenamiento. Es un olor sensible cuando apénas una milésima de gas se ha mezclado con el aire. A medida que la proporcion aumenta se hace insoportable, pero en los casos ordinarios solo la impresion del primer momento se percibe i mas tarde no se siente ningun olor. Cuando el gas llega a formar la undécima del aire, detona con la aproximacion de un cuerpo en ignicion. La atmósfera puede contener una cantidad de gas de alumbrado insuficiente para detonar pero suficiente para asfixiar.

Síntomas.—Este gas parece poseer una accion nociva especial sobre el sistema cerebro-espinal. Se observa primero cefalaljia i luego una alteracion rápida i profunda de la intelijencia, de la sensibilidad i de los movimientos voluntarios.

Los fenómenos ordinarios de la asfixia aparecen en seguida.

Lesiones.—Jeneralmente se halla en la autopsia una conjestion cerebral intensa. La sangre está negra i coagulada i no roja i líquida como en la asfixia por el vapor de carbon.

La mucosa respiratoria está inyectada; los bronquios llenos de una espuma viscosa i sanguinolenta; el parénquima pulmonar tiene un vivo enrojecimiento que hace contraste con el tinte gris rojizo de la superficie del órgano.

En algunas partes del cuerpo se suelen observar placas rosadas.

ASFIXIA POR EL AIRE DE LAS ALCANTARILLAS

El mefitismo de las alcantarillas, cloacas, cañerías de desagüe, letrinas, sumideros, es debido a la accion aislada o combinada de tres cuerpos gaseosos principales: el ácido sulfhídrico, el sulfhidrato de amoníaco i el ázoe. Estos gases se acumulan en distintas rejiones, o bien llenan las partes desprovistas de materias fecales o se amontonan bajo la costra que las cubre i al rededor de las pirámides que se forman debajo de los tubos de recepcion de materias; o bien se limitan a los rincones i anfractuosidades.

Los accidentes de mefitismo son frecuentes, sin embargo de que es fácil evitarlos introduciendo a la fosa, ántes de bajar, lámparas encendidas para ver si arden i en caso de que no ardan renovando el aire por medio de braseros con carbones bien encendidos que establecen corrientes rápidas dentro del cauce.

Síntomas—El individuo espuesto a la accion del hidrójeno sulfurado i del sulfhidrato de amoniaco siente primero un dolor agudo en la cabeza i en el epigastrio, pierde el conocimiento rápidamente i bavea una espuma rojiza; tiene el cuerpo frio, el rostro lívido, los ojos empañados, las pupilas inmóviles i dilatadas; da gritos revelando vivos dolores, tiene convulsiones, arcadas, i sucumbe presa de una violenta ajitacion convulsiva. En casos mas raros el debilitamiento i el coma son los síntomas predominantes.

El mefitismo de los cauces o alcantarillas es principalmente producido por el ázoe, el ácido carbónico i el ácido sulfhídrico, gases que se desprenden, sobre todo, al hacer las limpias cuando se remueven las materias concretas. Sus síntomas difieren poco de los que acabamos de describir sobre el SH i el $Az\ H^3$, SH, los cuales corresponden a los pozos letrinas. Se observan síncope, debilidad jeneral, a veces un temblor jeneral o un delirio furioso; la sangre se pone negra así como todos los órganos parenquimatosos; los músculos pierden su contractilidad i todos los tejidos se pudren rápidamente despues de la muerte.

En los casos de asfixia de esta clase el perito podrá aislar los gases tóxicos.



CAPÍTULO XIV

MUERTE REPENTINA

En Medicina legal se comprenden bajo el nombre de *muerte súbita* o *repentina* los casos en que la muerte sobreviene mas o ménos rápidamente en algunos segundos, algunas horas i aun en algunos dias, *pero de una manera imprevista*, atacando sin causa aparente a un sujeto que hasta entónces se hallaba en estado de buena salud o que no habia presentado sino perturbaciones mui lijeras de la salud o que por lo ménos aparecian como tales a las personas que la rodean (Vibert).

La muerte que se presenta rodeada de estas circunstancias suscita sospechas de que provenga de un crímen como el envenenamiento o de lesiones criminales que no dejan al esterior señales notables.

Al practicar en tales cadáveres la autopsia médico-legal se hallan las mas de las veces lesiones bien netas cuya comprobacion e interpretacion no dejan ninguna duda i que demuestran evidentemente que la muerte ha sido natural; por ejemplo, una hemorrajia cerebral, una ruptura de aneurisma aórtico, una embolía, etc.

Pero en otros casos la autopsia no da resultados tan significativos. Ya revela ésta lesiones que, aunque capaces de matar súbita i rápidamente, no constituyen, sin embargo, una esplicacion absolutamente evidente de la muerte, como v. g., la insuficiencia aór-

tica, ciertas afecciones renales, i que, en rigor, dejan suponer que otra causa ha intervenido. Ya no se encuentran sino lesiones en cierto modo banales como la conjestion pulmonar, la conjestion cerebral, que pueden sobrevenir bajo la influencia de las causas mas diversas.

En los casos de esta clase la verdadera causa de la muerte no puede ser establecida con certidumbre, sino con la ayuda de datos estraños a la autopsia: conocimiento de las circunstancias en que se ha producido la muerte, de los fenómenos que la han precedido, etc.

Sucede tambien algunas veces que no se halla ni en el estado anatómico de los diversos órganos ni en los datos sobre lo que ha pasado en los últimos momentos de la vida, nada que pueda esplicar la muerte i el médico queda en la imposibilidad de reconocer la causa de ésta.

Aunque no poseemos en nuestro pais una estadística especial, puede afirmarse que la proporcion de las muertes repentinas es mas considerable en Chile que en la jeneralidad de los paises. Esta materia tiene para nosotros un interes mayor por eso; a lo ménos en Santiago es fácil notar que la mayor parte de los hombres distinguidos en la vida privada o pública caen mucho ántes de la vejez, víctimas de una muerte repentina.

Vibert hace notar que fuera de la causa particular de muerte hai ciertos individuos que están particularmente espuestos a la muerte súbita: a saber, los alcohólicos, los viejos i los recien nacidos.

MUERTE SÚBITA EN LOS ALCOHÓLICOS

Es mui sabido que en los alcohólicos las afecciones agudas pueden seguir una marcha insidiosa, por cuanto graves i estensas lesiones de un órgano no repercuten sobre la economía con la intensidad i forma normales, de suerte que la enfermedad evoluciona de una manera benigna en apariencia i pasa casi desapercibida para el vulgo. Entre nosotros, los enormes abcesos hepáticos nos dan frecuentemente un ejemplo de este hecho. Vibert cita los dos siguientes: un hombre de cuarenta años pasa el dia bebiendo; riñe con los taberneros, da i recibe golpes repetidos; en la noche es llevado al puesto de policía por embriaguez, al dia siguiente se le halla muerto i se piensa que ha sucumbido a consecuencia de las

violencias del dia. En la autopsia se hallan solo equímosis superficiales; pero tambien una neumonia supurada que ocupa casi toda la estension del pulmon. En otro caso un guardian de taller fué hallado muerto una mañana por sus camaradas, con quienes la víspera habia bebido: aunque sintiéndose mal habia continuado su trabajo, tenia una cirrosis atrófica del hígado i una peritonitis aguda jeneralizada, que parecía ciertamente remontar a dos o tres dias. El sumario estableció que estos dos hombres tenian desde tiempo atras hábitos de embriaguez.

MUERTE SÚBITA EN LOS VIEJOS

En esta edad las afecciones agudas pueden, lo mismo que en los alcohólicos, pasar casi desapercibidas, no ocasionar sino perturbaciones jenerales poco aparentes; los desórdenes funcionales i los otros síntomas que son la espresion directa de la lesion orgánica, pueden ellos mismos ser mui moderados.

Así sucede, por ejemplo, con la neumonia, que a menudo no determina ni puntada violenta ni gran dispnea, ni tos frecuente ni fiebre viva.

Agréguese que los viejos, en razon de su edad i de la decrepitud de sus órganos, resisten mal a influencias que otros soportarian impunemente: a la conjestion de los pulmones o del cerebro, a las perturbaciones circulatorias.

La muerte súbita que suele ocurrir durante el coito se ha observado las mas de las veces en hombres que han pasado la edad adulta; en varios casos la muerte ha tenido lugar en una casa de prostitucion, circunstancia que inspira siempre sospechas i motiva de ordinario una autopsia judicial.

Todos los autores señalan, por lo demas, la frecuencia de la muerte súbita en los viejos; en una estadística de Devergie, sobre 35 casos, 10 veces se trataba de sujetos que habian pasado los 60 años.

MUERTE SÚBITA EN EL NIÑO

El organismo infantil reacciona de un modo especial a las causas mórbidas, e imprime este sello especial a la muerte súbita. Efectivamente, la muerte repentina en ellos puede referirse casi

en la totalidad de los casos a estas cinco grandes causas: *síncope*, *convulsiones*, *asfixia*, *conjestion pulmonar* i *accidentes intestinales.*

Al mencionar el *síncope* hai que referirse no solo al que sobreviene en el curso de una afeccion conjénita o adquirida, sino tambien al síncope mortal fuera de toda otra lesion concomitante. Es frecuente en el niño, sin que se pueda todavía atribuirlo con certidumbre a un violento dolor, a un reflejo, a una inhibicion.

Las convulsiones son mas frecuentes todavía i su gravedad, considerable en algunos casos, está toda entera subordinada a su oríjen. Pero todas ellas pueden producir la terminacion fatal violentamente. Son escepcionalmente graves las que dependen de *lesiones cerebrales*, *hemorrajias*, *reblandecimiento*, *tumores*, *tubérculos voluminosos*, etc., i las que dependen de una *hemorrajia meninjea*, tal como suelen presentarse en el momento de la denticion. Por el contrario, cuando las convulsiones anuncian la invasion de una fiebre eruptiva o cuando son sintomáticas de los trastornos dijestivos que acompañan de ordinario a la denticion o todavía cuando anuncian la presencia de vermes intestinales, su gravedad es menor, pero sin olvidar que ellas pueden tambien terminar la vida.

Se conoce la *larinjitis estridulosa* que ataca a los niños en las altas horas de la noche. El espasmo que produce el estado asfíctico puede ser tan intenso que produzca la muerte, obliterando el lúmen del conducto respiratorio.

Estos espasmos se encuentran tambien en la afeccion denominada *asma de Millar* i tienen su oríjen en la compresion de la tráquea del niño por el timo hipertrofiado. Este órgano que pesa normalmente 6 u 8 gramos puede alcanzar hasta 31 gramos de peso i dar oríjen por este motivo a accesos de sofocacion que pueden ir hasta la muerte. Las lesiones del cadáver son las que encontramos en todos los sofocados, equímosis subpleurales i equímosis sobre el timo.

Apénas si necesitamos mencionar los cuerpos estraños de la tráquea como propios para producir la muerte súbita.

La *bronquitis capilar*, afeccion comun en los niños; la *conjestion pulmonar*, accidente que complica en ocasiones la evolucion de la fiebre; i ciertas formas silenciosas de la *tuberculosis pulmonar*, pueden ocasionar la muerte en condiciones que la hagan sospechosa a los ojos de la justicia. Igual cosa puede decirse de las

hemorrajias intestinales i de ciertos *accidentes intestinales* que se presentan en el curso del cólera infantil.

La muerte puede tambien sobrevenir en los niños repentinamente por la introduccion, en las vías aéreas, de las materias vomitadas. Ha sucedido que un niño a quien se habia administrado un emético i que fué dejado en su cuna, de espaldas, con las mantillas apretadas a las piernas i los brazos en forma que no le era posible cambiar de posicion, amaneció muerto por la oclusion de la larinje con parte del contenido del estómago.

MUERTE SÚBITA POR LESIONES DEL APARATO RESPIRATORIO

Las *lesiones superficiales* de la larinje, tales como ulceraciones tuberculosas o sifilíticas; los *cuerpos estraños* de la tráquea; las *compresiones* de la tráquea o de los bronquios por el cuerpo *tiroides hipertrofiado* o por los *ganglios brónquicos* dejenerados, pueden producir la muerte repentina. Sin embargo, este mecanismo es raro, siendo mucho mas frecuente la muerte por conjestion pulmonar; las mas de las veces son conjestiones que vienen a complicar antiguas lesiones cardíacas, que habian pasado desapercibidas.

La obstruccion de las vías respiratorias puede ser producida por un bolo alimenticio que se ha introducido en la larinje o en la tráquea, o que se ha detenido en el esófago i que por su volúmen mui considerable comprime la tráquea.

M. Tourdes halló en la autopsia de un hombre muerto súbitamente un trozo de mondongo de vaca de 10 centímetros de largo por 3 de ancho, que obstruia la farinje; sobre 93 casos, Tourdes ha visto 9 veces causada la muerte por un mecanismo análogo.

Vibert, entre muchos casos de este jénero, cita el de un niño que tenía la boca i la farinje absolutamente repletas de una masa de pan incompletamente masticada.

Algunas veces las materias alimenticias han penetrado en las vías aéreas durante el vómito, i la muerte tiene lugar por sofocacion. Mas, cada vez que se encuentra en la autopsia una parte del contenido estomacal en la tráquea i los bronquios, hai que preguntarse si la penetracion de estas sustancias no ha tenido lugar despues de la muerte. Esperiencias del doctor Engel, de Viena, han demostrado que una presion o un choque brusco ejercido sobre el abdómen de un cadáver, hace refluir mui fácilmente a la

boca las materias líquidas i semi líquidas contenidas en el estómago, al mismo tiempo una cantidad de aire contenido en el pulmon es espulsado i puede ser reemplazado por las materias estomacales que llegan algunas veces así hasta las mas finas ramificaciones. Para eliminar esta causa de error hai que conocer las circunstancias en que se ha producido la muerte, asegurarse de que el cadáver no ha sido manejado con brusquedad; los signos de la asfixia demuestran tambien algunas veces que se trata en realidad de una muerte por sofocacion. Cuando la putrefaccion está avanzada, el desarrollo de los gases favorece el reflujo de las materias estomacales i su llegada a las vías aéreas.

Se citan tambien casos en que la muerte ha sobrevenido a continuacion de la abertura de un absceso de los bronquios o de la tráquea; el absceso no habia sido advertido durante la vida i nacieron sospechas de que la muerte fuera efecto de un crímen. (Vibert).

Conjestion pulmonar.—Este es en Francia el jénero de muerte que mas figura en las estadísticas de la muerte súbita. Pero a ménos que existan tubérculos pulmonares o lesiones cardíacas, la conjestion pulmonar no aparece de una manera bastante estensa para esplicar por sí sola una muerte rápida, si ella no ha sido orijinada por una causa poderosa cuya determinacion es la única útil i constituye el verdadero diagnóstico médico legal. Declarando que un individuo ha sucumbido a la conjestion pulmonar, el perito deja creer que la muerte ha sido natural, siendo que ella puede resultar de sofocacion o de otro jénero de asfixia, de un envenenamiento por el ácido clorhídrico, etc. Cuando no se puede elucidar de una manera mas completa el mecanismo de la muerte, Vibert aconseja espresar en las conclusiones, que el sujeto ha sucumbido a la conjestion pulmonar, pero que la causa de ésta no es conocida.

En muchos casos el diagnóstico puede ser mas adelantado por el exámen de los otros órganos, por la apreciacion de las circunstancias en que se produjo la muerte i por la investigacion minuciosa de los indicios de violencias. Es imposible mencionar las diversas condiciones que como la asfixia, la embriaguez, el frio, la insolacion, traen la muerte acompañándose de conjestion pulmonar.

La conjestion de los pulmones es fácil de comprobar: estos órganos están voluminosos, hacen salida al abrir el tórax; son de un rojo oscuro, tienen su superficie cubierta de arborizaciones vascu-

lares, los vasos repletos de sangre. Este aspecto es ordinariamente ménos acentuado en la parte anterior de los pulmones porque los fenómenos de hipostasia son mui pronunciados en estos órganos. La presencia de una cantidad mui abundante de sangre en las partes declives únicamente, no constituye un signo de conjestion pulmonar; es este un fenómeno cadavérico casi constante.

Cuando se incinden pulmones conjestionados, se ve salir del parénquima ademas de una gran cantidad de sangre, espuma con finas burbujas, que puede ocupar igualmente los bronquios. La cantidad de esta espuma depende en jeneral, ménos de la intensidad de la conjestion que del tiempo que ha durado.

Neumonias.—Existen observaciones de neumonias, en que el proceso inflamatorio termina fatalmente en individuos que ignoraban su estado de enfermedad. La autopsia revela una neumonia adelantada, que en ocasiones ha solido alcanzar hasta la supuracion.

Pleuresía.—Pero de todas las afecciones pulmonares, es la pleuresía la que hace mas frecuente la intervencion del médico lejista en el sentido que estudiamos. Ya se trata de pleuresías con derrame considerable, que ha ido coleccionándose lentamente, i que termina fatalmente en un momento determinado sin que haya aparecido ántes ni crísis de sofocacion, ni aun el mas lijero ahogo, ya de formas acompañadas de poco derrame pero de naturaleza purulenta. La causa de la muerte no es de precisar todavía, apesar de que se ha hablado de cambios de sitio del corazon, empujado mecanicamente por el derrame pleural, de torciones de la aorta, de embolías, etc.

Hemorrajia pulmonar.—Las mismas causas que traen la conjestion pueden producir la hemorrajia. Es preciso señalar especialmente la hemorrajia que se produce en los primeros períodos de la tuberculosis i que a veces es tan abundante que puede traer la muerte; la que resulta de la ruptura de uno de los vasos que serpentean sobre la pared de las cavernas i que aparece algunas veces en un individuo bastante válido todavía para desempeñar sus ocupaciones.

Embolía de la arteria pulmonar.—Esta embolía aparece lo mas a menudo como consecuencia de una inflamacion de las venas, sea de las várices de los miembros inferiores, sea de los senos uterinos, cuando el trombo formado en estas venas se desprende espontaneamente bajo la influencia de un movimiento brusco.

El profesor Brouardel ha visto sucumbir, entre otros casos a varios individuos por consecuencia de traumatismos en los miembros inferiores afectados de várices i a una jóven por una embolía pulmonar, cuyo punto de partida era una trombósis de las venas de la pequeña pélvis i de la vena ilíaca izquierda consecutiva a una inflamacion blenorrájica de las partes jenitales.

En todos estos casos se encuentra en la autopsia el émbolo en una de las ramas de la arteria pulmonar; existe una fuerte conjestion del pulmon con escepcion del territorio correspondiente al vaso embolizado, el que puede estar en un estado de colapso mui marcado.

Catarro sofocante.—Consiste en la produccion de una cantidad abundante de mucus líquido espumoso que llena todas las vías aéreas. Se le observa mui frecuentemente en los niños mui jóvenes i a veces tambien en los ancianos.

Ruptura del diafragma.—Se citan varios ejemplos de esta lesion producida bajo la influencia de esfuerzos violentos. La muerte sobreviene entónces mui rapidamente, en jeneral, i se esplica por la penetracion brusca de una parte de las vísceras abdominales en el tórax.

MUERTE SÚBITA POR LESIONES DEL APARATO CIRCULATORIO

Las lesiones del corazon i de los gruesos vasos son las que determinan, con mas frecuencia, una muerte súbita. Entre éstas hai que citar en primera línea el aneurisma de la aorta, la dejeneracion ateromatosa estensa de las paredes de este vaso i la dejeneracion grasosa del corazon.

El músculo cardíaco es en ocasiones el sitio de lesiones que pueden quedar mudas durante la vida i que, sin embargo, son capaces de acarrear la muerte súbita.

Entre estas, una de las mas frecuentes es el *sobrecargo grasoso del corazon,* que se muestra sobre todo hácia los 40 años, o sea en la segunda mitad de la vida. El tejido adiposo aparece, ya como líneas amarillas que siguen el trayecto de los vasos, ya como manchas del mismo color estendidas sobre la superficie del órgano.

No hai que confundir el sobrecargo con la *dejeneracion grasosa* del corazon; estos dos estados pueden ser independientes i el segundo tiene consecuencias mucho mas graves; en el segundo, la

alteracion del músculo cardíaco es mas profunda; hai transformacion de la fibra muscular misma en tejido grasoso. Es sobre todo el músculo cardíaco lo que debe examinarse; a ojo desnudo aparece descolorido, amarillento, blando i flácido; el exámen microscópico, si es practicado a tiempo, establece el diagnóstico con certidumbre.

Las *miocarditis crónicas*, cualquiera que sea, por otra parte, su causa, acarrean tambien como consecuencia final estados semejantes, tales como la *dejeneracion esclerosa* de evolucion lenta i clandestina, que puede matar súbitamente por ruptura de tendones valvulares o por ruptura del corazon mismo.

La *pericarditis* no siempre se revela por síntomas marcados que llamen la atencion del médico o del enfermo. Hai un grupo de pericarditis que se muestra repentinamente en los alcohólicos, como signo de avanzada de un reumatismo articular. Ellas pueden traer la muerte súbita por dos mecanismos. En el primer caso, el enorme derrame que dificulta las funciones del corazon hace necesaria la puncion, durante la cual puede sobrevenir un síncope mortal; o bien la muerte llega posteriormente, cuando el período inflamatorio se ha disipado, i como consecuencia de las falsas membranas que tapizan las hojas del pericardio.

La pericarditis antigua con sínfisis del corazon, adherencia de las dos hojas del pericardio, es tambien una causa de muerte súbita. Vibert ha hecho la autopsia de una mujer de 50 años muerta repentinamente en la noche despues de un altercado con su marido; como los vecinos la habian oido gritar «me ahogo» o «me ahogas», se creyó que habia sido estrangulada o sofocada. Pues bien, el cuerpo no tenia ninguna señal de violencia o de lucha; pero existia una adherencia total de las dos hojas del pericardio; por lo demas, se averiguó que esta mujer desde mucho tiempo tenia accesos de dispnea. Por otra parte, no habia ningun cargo sério contra su marido, el cual fué puesto en libertad.

Las *lesiones valvulares* son en su inmensa mayoría lesiones que se diagnostican en el vivo i cuya evolucion se acompaña de un cortejo de síntomas que no puede escapar a la observacion. La insuficiencia aórtica, tan bien caracterizada por la palidez de la cara, por el ruido de soplo cardíaco, por el pulso de Corrigan, puede a pesar de todo ser la causa de muertes súbitas en el sentido que estudiamos; una muerte repentina es la que termina de ordinario a los portadores de esta lesion Otro tanto puede decirse

de la insuficiencia mitral i tricúspide, aunque con menor frecuencia. La dispnea, el edema de los miembros inferiores i los demas síntomas conocidos de las afecciones valvulares, pueden ser poco desarrollados, a pesar de estar notablemente alterado el músculo cardíaco. En estas condiciones, basta una conjestion pulmonar, aun en un hombre jóven, para dar lugar a la muerte repentina.

La muerte súbita puede ser tambien el resultado de una *endocarditis ulcerosa* desarrollada, no por infeccion proveniente de los grandes traumatismos, sino por lesiones pequeñas, tales como escoriaciones mal cuidadas. En estos casos el perito no encontrará dificultades para llegar a determinar la causa de la muerte, desde que la lesion será puesta en claro por la autopsia i es de naturaleza que puede ser apreciada con exactitud.

No sucede lo mismo con la muerte producida por las lesiones de la *anjina de pecho.* Es difícil establecer hasta qué punto cierto grado de dejeneracion de las coronarias, puede ser incriminado como causal de muerte. En Chile es comun atribuir a la *angina pectoris* la muerte en casi todos los casos en que ella sobreviene de repente i en este error incurren hasta los médicos que llamados a atender un enfermo lo encuentran muerto i creen necesario dar una opinion sin haber visto al enfermo i sin abrir el cadáver.

La *ruptura de un aneurisma* de la aorta puede traer una muerte súbita, pero la muerte por esta causa es rara vez enteramente imprevista. Mas rara aun es la muerte súbita e imprevista por *ruptura no traumática del corazon,* de la cual se han señalado, sin embargo, algunos ejemplos.

El *desarrollo espontáneo de gases* en la sangre, efectuado bajo influencias desconocidas, ha sido admitido por algunos autores como causante de la muerte; en casi todos estos casos habia lugar a creer que las burbujas halladas en la sangre resultaban de un principio de putrefaccion; sin embargo, en un hecho citado por Durand-Fardel una sangría practicada en el momento mismo de la muerte dejó correr sangre espumosa i dos horas despues se hallaron gases en el corazon.

Por último, lesiones arteriales i lesiones venosas, producen tambien la muerte repentina. Entre las primeras estan las *estrecheces conjénitas del orificio aórtico o de la aorta,* i la *arterio-esclerósis jeneralizada,* i entre las segundas las *rupturas de las venas,* las *trombósis* i *embolías* que pueden tener su oríjen en *várices inflamadas,* en la *flegmasía alba dolens,* en las *venas*

peri uterinas inflamadas ántes del parto, en ciertas *localizaciones tuberculosas* o *cancerosas* i en la *caries del peñasco* que sigue a una otítis média. La muerte se produce en medio de síntomas de asfixia a causa de la reduccion del campo respiratorio por la obliteracion de una de las ramas de la arteria pulmonar.

En estos casos para que la pesquisa del perito sea fructífera es necesario cambiar un poco la técnica de la autopsia. Deberá abrir anchamente el pecho, abrir el pericardio i el corazon *in situ*, buscar con los dedos los coágulos de agonía fáciles de desprender, seguir las ramificaciones de la arteria pulmonar para encontrar con toda facilidad el coágulo lanzado a la circulacion.

Síncope.—Es este un jénero de muerte mui difícil de comprobar en la autopsia.

Los signos indicados por Devergie para reconocerla son poco característicos. Estos signos serian la ausencia de toda conjestion de órgano i la existencia de la sangre en cantidad casi igual en las cavidades derechas e izquierdas del corazon. Sobre estas comprobaciones puramente negativas no se podria fundar sino un diagnóstico por esclusion, el cual seria para todos los médicos lejistas mui aventurado.

Es dudoso, por otra parte, que una síncope mortal pueda producirse en un individuo perfectamente sano. No se puede admitir esta causa de muerte sino cuando existe un estado patolójico anterior i especialmente lesiones del sistema vascular. Quizas en estos casos el mecanismo de la muerte no está constituido siempre por una síncope únicamente, sino principalmente por las lesiones del corazon i de los gruesos vasos.

MUERTE SÚBITA POR LESIONES CEREBRALES

Es mui difícil reconocer por la autopsia que la *anemia cerebral* haya sido por sí sola bastante pronunciada para acarrear la muerte; la palidez del cerebro, la vacuidad de los pequeños vasos, la presencia de una cantidad notable de líquido en los ventrículos son comprobaciones que suelen hacerse en un gran número de casos en que la muerte ha sido producida por otras causas.

Es mui poco probable, por lo demas, que la anemia cerebral pueda por sí sola producir la muerte; apesar de que se pretende que éste sea el mecanismo de la muerte causada por algunas fuertes emociones, como la cólera (Lupponi). La anemia cerebral no es de ordinario sino una de las manifestaciones o uno de los efec-

tos de otro estado patolójico, ordinariamente mas fácil de poner en evidencia.

Las perturbaciones de la circulacion del encéfalo ocasionadas por trombósis o por un estado ateromatoso mui estenso, pueden acarrear rápidamente la muerte sin que ésta haya sido precedida mucho tiempo de síntomas alarmantes. Vibert ha visto ejemplos mui netos de esta causa de muerte en dos ancianos; uno de ellos aunque portador de trombósis múltiples, habia parecido poco enfermo hasta las seis u ocho últimas horas de su vida.

La *conjestion cerebral* es señalada como una causa frecuente de muerte súbita. Esta conjestion, para ser admitida, debe manifestarse en la autopsia por signos bien marcados: la replecion i la inyeccion de los mas finos ramos vasculares de las menínjes, el piqueteado rojo abundante de la sustancia cerebral.

Es preciso no olvidar que bajo influencias mui diversas, durante la agonía, despues de la muerte i cuando la putrefaccion está ya principiada, puede acumularse en los gruesos i medianos vasos menínjeos una gran cantidad de sangre, sin que haya una verdadera conjestion del encéfalo.

A propósito de la conjestion cerebral puede repetirse lo dicho sobre la conjestion pulmonar: las causas mas diversas son capaces de traer la hiperemia del encéfalo i es, sobre todo, la determinacion de estas causas lo que tiene interes en una peritacion médico-legal. En los casos en que la conjestion cerebral existe sola, la tarea del médico consiste en buscar las circunstancias en que el individuo ha sucumbido i en apreciar si estas circunstancias pueden esplicar la muerte sin otras lesiones anatómicas. Así sucede especialmente con la epilepsia i otras afecciones convulsivas, con las conjestiones que suelen sobrevenir desde el principio de la parálisis jeneral, ántes de que existan otras lesiones, etc.

Hemorrajia cerebral. —Es fácil reconocer en la autopsia esta causa de muerte súbita; la interpretacion de la lesion no ofrece duda porque corresponde siempre a una muerte natural. Pero puede suceder, aun cuando el sujeto haya estado sometido a la observacion de un médico desde mucho tiempo ántes de la muerte, que la hemorrajia cerebral sea desconocida i que dé lugar a pensar en un crímen. Vibert cita el ejemplo interesante de una jóven sirvienta de cervecería, de veintidos años, sujeta desde algun tiempo a dolores de cabeza, accesos de dispnea i crísis de vómitos; habia abandonado a su amante durante dos o tres dias i regresado en

seguida al parecer mas enferma i sin querer dar razon del empleo de su tiempo; admitida en el hospital presentaba solamente somnolencia, de la cual podia facilmente ser sacada pudiendo entónces responder a todas las preguntas; no tenia hemiplejia, ni otra parálisis; se creyó que estaba atacada de conmocion cerebral. Murió al cabo de ocho dias i el jefe de servicio reclamó la autopsia judicial. En ella se descubrió una esclerósis mui avanzada de los dos riñones, i en el hemisferio derecho un grueso foco hemorrájico que habia destruido toda la capa óptica i los dos tercios anteriores de los dos núcleos del cuerpo estriado i de la cápsula interna; los caractéres del coágulo indicaban que la hemorrajia remontaba, por lo ménos, a seis u ocho dias.

Hemorrajia menínjea.—Constituye una terminacion frecuente de la paquimeninjitis i trae mui a menudo la muerte súbita en los alcohólicos. Se encuentra en la autopsia un derrame de sangre reciente entre las membranas o en la superficie de éstas. La hemorrajia puede producirse, ya espontáneamente, ya despues de una caida o de golpes recibidos sobre la cabeza, i en este último caso el perito debe hacer notar que las violencias no han sido sino la causa ocasional de la muerte.

En ausencia de paquimeninjitis anterior la hemorrajia menínjea puede producirse durante una intoxicacion alcohólica aguda. No es raro hallar esta lesion en los individuos muertos de embriaguez.

Las violencias ejercidas sobre el cráneo pueden en un individuo cuyos vasos estan o parecen sanos, traer hemorrajias menínjeas i derrame estenso en la superficie del encéfalo. Vibert cita el caso de un hombre que despues de una caida sobre la cabeza habia muerto casi inmediatamente; tenia una ruptura de la arteria menínjea média, con un derrame abundante de sangre como el que se observa cuando la arteria ha sido desgarrada conjuntamente con una fractura del cráneo, pero en el sujeto en cuestion el cráneo estaba intacto. Es de notar que en tal caso pueden no existir señales esteriores de violencias, o existir solamente equímosis i erosiones poco estensas atribuibles a la caida consecutiva del individuo, si ha sido herido estando de pié.

Taylor cree que estas hemorrajias pueden producirse por la *excitacion cerebral*, i principalmente con ocasion de una violenta cólera, de suerte que cuando un individuo sucumbe en una riña despues de haber recibido golpes sobre la cabeza, él trata de dis-

tinguir si la hemorrajia meninjea que se halla en la autopsia es debida al traumatismo o a la exitacion causada por la cólera. Esta opinion parece poco sostenible i cuando mas puede admitirse con Vibert que en un individuo que se encuentra ebrio una violenta cólera puede favorecer o apresurar la produccion de una hemorrajia meninjea inminente.

Tumores i abscesos del cerebro.—Pueden no provocar perturbaciones mui apreciables de la salud i, sin embargo, matar repentinamente.

Pasa lo mismo con la *caries del peñasco* consecutiva a las afecciones del oido medio, que puede acarrear una meninjítis i la supuracion del cerebro con accidentes que estallan bruscamente i producen la muerte en poco tiempo. Bajo la influencia de la caries de las paredes de la caja del tímpano se ha visto algunas veces producirse la ulceracion de la vena yugular que traía la muerte por hemorrajia.

Meninjítis.—Es conocida de todos la sintomatolojía ruidosa de las meninjítis agudas o crónicas; pero se conoce ménos la existencia de meninjítis que solo se revelan en la autopsia. Los hechos confirman estas meninjítis que no se acompañan de ninguno de los síntomas clásicos de la inflamacion de las cubiertas del cerebro, aun cuando la inflamacion haya sido tan viva que ha terminado por la supuracion. La muerte es el resultado de unas cuantas horas de malestar, de náuseas i de vómitos.

Esta misma evolucion, contraria en cierto modo a las enseñanzas diarias de la clínica, siguen ciertos *abscesos cerebrales* que pueden acarrear la muerte tras de un golpe o de una emocion, en individuos aparentemente sanos. Solo la autopsia podrá esplicar el mecanismo de la muerte. Otro tanto cabe decir de los *tumores cerebelosos* i de los *tumores cerebrales*, situados las mas veces en el bulbo, la protuberancia i los pedúnculos.

Vibert refiere un caso que demuestra que la meninjítis puede matar en medio de circunstancias que con razon parecen de lo mas sospechoso a la justicia.

Una mujer pública de unos treinta años encuentra a un hombre en la mitad de la noche i se va a alojar con él a un *hotel garni*. Por la mañana el hombre parte i en la tarde el sirviente que va a poner la pieza en órden halla a la mujer echada en la cama i sin conocimiento. El comisario de policía llega con un médico i éste declara que la mujer ha debido ser envenenada con un narcótico; comprueba ademas que existen equímosis en uno de los brazos.

La mujer es trasportada al hospital, donde fallece a las 36 horas sin haber recobrado el sentido. Vibert encargado de hacer la autopsia encuentra una meninjítis que abarca casi toda la superficie del encéfalo i que ha producido una gran cantidad de pus; no existian tubérculos en las meninjes ni en los otros órganos; no existia señal alguna de violencias sobre la cabeza; en cuanto a las contusiones del brazo, eran leves i tenian probablemente un oríjen accidental.

Sea que la meninjitis haya hecho su evolucion completa en 48 horas, sea que haya comenzado con anterioridad, (lo que a Vibert le parece mas probable) dejando a la mujer en estado de ejercer su oficio de prostituta, el hecho es de todos modos interesante para la medicina legal.

Lesiones traumáticas del cerebro.—Algunas veces traen estas lesiones una muerte realmente súbita e imprevista, porque pueden ser soportadas casi impunemente durante varios dias i aun semanas, ántes de que estallen síntomas graves o mui rapidamente mortales, cuya verdadera causa es olvidada o desconocida.

Los ejemplos de este jénero son numerosos.

Un niño de doce años i medio cae de cabeza i se hace una herida que curan con un poco de diaquilon simplemente; vuelve desde el dia siguiente a la escuela, que continúa frecuentando durante *diez i seis* dias; se queja entónces de violenta cefalaljia i muere ocho dias mas tarde. En la autopsia se halla debajo de la herida del cuero cabelludo i en la parte ínfero-posterior del parietal izquierdo una fractura de 1 i medio centímetros de diámetro; la sustancia cortical del cerebro estaba lijeramente herida a ese nivel (Vibert).

En una riña, un conductor de animales, de unos 40 años i mui vigoroso, es herido entre los dos ojos de un puñetazo con manopla; continúa algun tiempo la lucha, despues vuelve a su trabajo, en el que pasa todo el dia; al dia siguiente, en el momento en que hacia entrar bueyes a un wagon, cae de repente i muere en algunos instantes. Existia una pequeña herida cutánea i por debajo entre las protuberancias frontales, se hallaba el punto de partida de varios rasgos de fractura. El cerebro estaba intacto así como la dura madre, pero existia una meninjitis supurada. (Vibert).

MUERTE SÚBITA PRODUCIDA POR LAS GRANDES NEURÓSIS

La *epilepsia* puede dar lugar a cuestiones interesantes en que intervenga la justicia, a causa de muertes súbitas. Esta termi-

nacion se observa tanto en el curso de un ataque como en los intervalos de ellos, lo que hace sumamente difícil la mision del perito. La muerte repentina en el curso de un ataque de histeria es mucho mas rara, sin que sea posible tampoco encontrar en el cadáver una lesion que esplique satisfactoriamente el desenlace.

MUERTE SÚBITA POR MODIFICACIONES DE LA TENSION VASCULAR

Las lesiones que acabamos de pasar en revista no siempre producen la muerte por sí solas, pues intervienen en los mas de los casos otras causas, causas ocasionales, que modifican la tension vascular. El esfuerzo, el trabajo dijestivo, el calor i el frio desempeñan un papel importante en estos individuos, colocados por su lesion orgánica en estado de inferioridad física. El esfuerzo i el trabajo de la dijestion se acompañan de aumento de la tension vascular i es fácil concebir que sobrevenga el desastre, en casos de aneurismas miliares, por ejemplo.

La muerte por el frio o el calor, está bajo la dependencia de la misma causa. Bajo la accion del calor la tension baja a consecuencia de la dilatacion de los capilares i por poco que se exajere esta dilatacion, en individuos atacados de insuficiencia aórtica, por ejemplo, habrá inminente peligro que sobrevenga un síncope mortal. La accion del frio es inversa, hai contraccion de los capilares que lleva la sangre hácia los órganos internos, pudiendo acarrear la ruptura de algun vaso si se encuentra alterado.

Pero si en la inmensa mayoría de los casos estas modificaciones estremas de la temperatura solo desempeñan el papel de causas ocasionales, no faltan observaciones en las que alcanza el rango de causa eficiente, matando por su propio exceso a individuos que no presentan en sus órganos alteracion anatómica alguna. Para precisar la causa de la muerte en estas circunstancias el perito no olvidará el grado de temperatura, la fuerza i la direccion del viento el dia de la muerte, el grado de humedad del aire, etc.

El cadáver le suministra, por otra parte, los datos mas valiosos. Las temperaturas escesivas producen una intensa conjestion pulmonar, que trasforma a los pulmones en verdaderos sacos de sangre, i una conjestion en grado menor de los demas órganos internos. La sangre tiene tambien algo de característico: presenta una coloracion negra, persistente aun en presencia del aire i del oxíjeno. Es verdad que esta coloracion oscura es posible encon-

trarla en algunas intoxicaciones, pero en todas ellas se le puede volver su color primitivo, arterializarla.

El frio hace mas víctimas que el calor, sin que sean necesarias temperaturas demasiado bajas para que ocasione la muerte repentina. Han bastado en algunos casos temperaturas de 0° o de —1° o—2°, con viento intenso. La resistencia individual entra para mucho en el efecto letal del frio, siendo los niños, los ancianos, los alcohólicos, los individuos heridos por grandes pesares, los que proporcionan el mayor continjente a la muerte.

MUERTE SÚBITA POR LESIONES DEL APARATO DIJESTIVO

La *úlcera del estómago* puede traer una hematemésis mortal o una peritonítis por perforacion, sin haber determinado ántes trastornos de la salud. La lesion absolutamente latente no se revela sino en el momento en que hiere mortalmente. M. Grasset ha reunido una veintena de estos casos. La autopsia revela en los casos de perforacion las lesiones propias de una peritonítis.

En presencia de una perforacion de la pared del estómago, el perito debe establecer si es debida a una úlcera redonda, a un envenenamiento, o a la injestion de una sustancia cáustica. El hecho no presenta grandes dificultades si se recuerda que en la úlcera redonda se encuentra siempre un rodete saliente, característico, rodeando un fondo de superficie lisa. En cambio, en los casos de injestion de cáusticos, la mucosa ofrece desórdenes considerables i variados.

Al lado de estas úlceras del estómago hai que colocar las ulceraciones del duodeno, que en la inmensa mayoría de los casos evolucionan desprovistas de síntomas, de tal modo que su descubrimiento es una sorpresa de la autopsia. Suelen terminar tambien por perforacion i se comprende que en tales condiciones lo repentino e inesperado del accidente despierte las sospechas de un envenenamiento,

La *perforacion del intestino* ha sido observada algunas veces en el curso de una fiebre tifoídea ambulatoria o poco tiempo despues de la curacion de esta enfermedad. Vibert ha visto tambien un caso en que la ruptura se habia hecho al nivel de la cicatriz todavía reciente de una herida del intestino por una cuchillada.

En los niños mui jóvenes el mismo autor ha creido poder atribuir la muerte, dos veces por lo ménos, a una *fiebre tifoídea* que

no habia parecido perturbar grandemente la salud, pero advierte al mismo tiempo que en los niños, a partir de las dos o tres semanas siguientes al nacimiento, se hallan de una manera casi constante las placas de Peyer voluminosas, blancas, salientes i mui aparentes.

Tal comprobacion no puede bastar para establecer el diagnóstico de fiebre tifoídea: es preciso que las placas esten ulceradas o a lo ménos mui conjestionadas, que los ganglios mesentéricos esten tumefactos e hiperhemiados.

La *estrangulacion intestinal* puede ser tambien una causa de muerte que sobreviene rápidamente i en circunstancias que llaman la atencion de la justicia. Conviene mencionar a este respecto que en los niños mui jóvenes i en los adultos la invajinacion del intestino se produce a veces durante la agonía que termina una enfermedad cualquiera. Se reconoce fácilmente que la muerte no ha sido producida por esta causa: el cabo superior del intestino no está distendido por los gases; al nivel de la invajinacion la túnica serosa tiene un aspecto completamente idéntico al que presenta en los otros puntos; en fin, no existía ningun síntoma de estrangulacion durante la vida.

Tardieu cita casos en que la muerte habia sobrevenido mui rápidamente a consecuencia de *enterítis* o de *gastro enterítis* sin que se haya podido encontrar veneno en las vísceras. Puede suponerse que se trataba en estos casos de envenenamientos alimenticios i que el análisis químico ha sido impotente para descubrir el tóxico.

En otras cuatro observaciones en que el análisis químico solo dió resultados negativos, la muerte fué atribuida a una indijestion.

El mismo autor refiere un caso de muerte súbita en una mujer que acababa de ser sorprendida en flagrante delito de adulterio; se trataba de la ruptura de un *quiste hidático del hígado.*

Brouardel ha hecho la autopsia de una mujer jóven muerta súbitamente durante un *cólico hepático* i que tenia un cálculo en el canal colédoco. El mismo ha podido recojer en diversos autores algunos hechos análogos.

Vibert fué encargado de buscar las causas de la muerte de un jóven fuertemente musculado, no demacrado i al parecer mui vigoroso, que se habia hallado muerto en la calle poco tiempo despues de haberse separado de un individuo a quien se suponia

animado de malas intenciones contra él. En la autopsia halló una *peritonítis tuberculosa* cuya evolucion estaba mui avanzada; existian tambien algunos tubérculos en los pulmones. Es cierto que en este caso la muerte no era del todo imprevista porque a pesar de sus apariencias vigorosas el hombre sufria desde algun tiempo i habia tenido que renunciar a su trabajo.

La muerte súbita se puede observar, rarísimas veces es verdad, por inflamaciones poco intensas de la farinje, por lesiones ulcerosas superficiales i pequeñas del esófago i todavía en medio del complejo sintomático denominado *coma dispéptico.*

En este último caso se trata de individuos antiguamente dispépticos o que no han sufrido jamas del estómago, que caen repentinamente en una somnolencia al principio lijera, pero que termina mui rápidamente en el coma, acompañándose de dispnea caracterizada por amplios movimientos respiratorios i de una temperatura baja.

Para terminar con lo que se refiere al aparato dijestivo hai que mencionar las muertes súbitas por *retencion de materias fecales*, que pueden sobrevenir tanto en las obstrucciones intestinales antiguas como en las desarrolladas bruscamente.

En cuanto al *hígado* cabe decir que todas las afecciones de este órgano pueden dar lugar a la intervencion de la justicia, porque todas pueden provocar una muerte rápida en condiciones que despierten en el espíritu la posibilidad de un crímen.

MUERTE SÚBITA POR LESIONES DEL APARATO RENAL

Las nefrítis ocasionan rara vez una muerte totalmente inopinada; con todo, en ciertas formas de nefrítis intersticial, los síntomas pueden permanecer bastante leves en apariencia hasta el momento en que hacen esplosion bruscamente ciertos accidentes que matan algunas veces con mucha rapidez. Estos accidentes pueden ser debidos a una lesion nueva, complicacion de la enfermedad primitiva, por ejemplo una hemorrajia cerebral, como en dos casos observados por Vibert, (uno de ellos citado mas atras). Pero estos accidentes consisten lo mas amenudo en alguna de las formas de la uremia.

Pasaremos en revista las mas frecuentes de estas formas de uremia. Desde luego, hai que señalar la *forma brónquica* caracterizada por dispnea súbita, edema pulmonar con secrecion abun-

dante de espuma brónquica, que despues de la muerte se muestra en la boca i en los orificios nasales al igual que en los ahogados. En la *forma gastro-intestinal* hai enfriamiento, vómitos, disnea, en una palabra, el cuadro de una enterítis coleriforme, que como sabemos es mui semejante al llamado arsenicismo intestinal. La *forma comatosa*, en fin, recuerda el envenenamiento por el opio.

La autopsia, mostrando riñones atacados de nefrítis crónica o aguda, dará la clave de estos pretendidos envenenamientos. Sin embargo, no siempre está sola la lesion renal, pues suele aparecer complicada con alteraciones cardíacas o vasculares que dificultan un poco la esplicacion del mecanismo que ha presidido la muerte.

Estos accidentes pueden tambien aparecer bajo la influencia de exesos alcohólicos. Vibert ha hecho la autopsia de un hombre que de tiempo atras sufria ataques de dispnea i estaba sujeto a vómitos, pero que sin embargo continuaba ejerciendo su oficio i viviendo con la vida ordinaria; una tarde que se entregó a libaciones exajeradas con ocasion de una fiesta de familia, se acostó en estado de embriaguez, no mui profunda segun su mujer, i al otro dia temprano fué hallado muerto en su cama; en la autopsia se halló una esclerósis renal mui avanzada, sin lesiones de los otros órganos i especialmente sin la fuerte conjestion de los pulmones i del encéfalo que se encuentra de ordinario en las personas muertas únicamente de embriaguez.

En los casos en que las lesiones renales son poco avanzadas, en que ellas pueden parecer dudosas por un principio de putrefaccion i cuando, sin embargo, se sospecha por falta de lesiones de otros órganos que ellas han podido hacer papel en el mecanismo de la muerte, puede recurrirse al análisis de la orina para tratar de esclarecer el diagnóstico; pero hai que saber que la orina tomada sobre el cadáver encierra casi constantemente albúmina i en proporcion tanto mas considerable cuanto mas avanzada está la putrefaccion i cuanto menor es la cantidad de orina contenida en la vejiga. Esta albúmina o esta sustancia albuminoide que se coagula por el calor por el ácido azótico, proviene mui verosímilmente, segun Vibert i Ogier, que han estudiado bien este punto, de la descomposicion i de la desagregacion de las paredes vesicales.

MUERTE SÚBITA POR LESIONES DE LOS ÓRGANOS JENITALES DE LA MUJER

El aparato jenital de la mujer puede ser sitio de una serie de influencias i de lesiones capaces de causar la muerte súbita.

Su accion se agrava en el estado de embarazo.

El *tacto vajinal*, tal como se practica diariamente por un médico, en tres ocasiones ha sido la causa única de una muerte repentina (Brouardel, Barth).

Una *inyeccion vajinal* ha producido el mismo efecto. (Lorain).

Las tentativas de aborto consistentes en el *desprendimiento del huevo* por una inyeccion intra-uterina han dado en un caso el mismo resultado. (Perrin de la Touche).

Los *embarazos extra uterinos* dan lugar frecuentemente a investigaciones médico-legales por las condiciones estrañas e inesperadas en que se produce la muerte. Los síntomas que la preceden son los de una intensa hemorrajia.

En iguales condiciones termina algunas veces el *hematocele retro-uterino.*

Las *várices vulvo vajinales*, cuya ruptura puede hacerse ántes del parto o durante el trabajo, los *síncopes* que suelen acompañar al parto, la *ruptura de los abscesos del ovario*, son otras tantas condiciones que esponen a la mujer a ser víctima de su aparato jenital.

DIABÉTES I LEUCEMIA

Pocas enfermedades evolucionan con mas frecuencia de un modo mas clandestino que la diabétes. Muchas veces es una casualidad la que lleva al clínico a examinar la orina conduciéndole al diagnóstico i sin embargo el individuo enfermo estaba en condiciones de muerte inminente. Hai un período en el que los síntomas del mal son pasajeros i poco acentuados i que consisten en desórdenes gástricos, cambios insensibles en la cantidad de orina emitida, polidipsia lijera, etc. A pesar de este estado aparentemente satisfactorio, el diabético puede sucumbir víctima de una pulmonía fulminante que solo se dejará conocer 24 o 36 horas ántes del desenlace fatal, o bien bajo el peso de complicaciones gangrenosas de una herida o de una operacion.

Pero la forma que da ocasion mayor número de veces a la intervencion de la justicia es el cuadro denominado *coma diabético*. Se trata de individuos que han presentado algunos dias ántes pérdida de apetito, constipacion, vómitos, cara arrugada, pulso pequeño, sin fiebre ni dolor abdominal. Treinta i seis o cuarenta i ocho horas mas tarde de esta fase gastro-intestinal, sobreviene el coma; hai pérdida de conocimiento, el termómetro marca 35° en la axila i 24 o 36 horas despues la muerte ha terminado la escena.

Estos casos estan rodeados de enormes dificultades i solo podrá formularse el diagnóstico cierto, si encontramos en la autopsia una vejiga que contenga orina o si se comprueba en la sangre la presencia de la azúcar. En caso negativo, habrá que eliminar la posibilidad de un envenenamiento, sin pronunciarse sobre la causa precisa de la muerte.

Leucemia.—En dos casos publicados por Maschka la muerte súbita que habia exijido una autopsia judicial habia sido causada por una leucemia; en uno de los sujetos habia una hemorrajia cerebral, en el otro una conjestion con edema de los pulmones.

MUERTE SÚBITA PRODUCIDA POR EL ALCOHOL

Se halla constantemente en la autopsia de los individuos que han sucumbido al *alcoholismo agudo* una fuerte conjestion de los pulmones i del cerebro. Esta conjestion puede ser elevada hasta el punto de traer una apoplejía pulmonar o una hemorrajia menínjea.

El estómago puede contener líquido alcohólico, pero esto sucede mui rara vez porque este líquido es en jeneral rápidamente absorbido; amenudo segun la advertencia de Devergie, el vino ha abandonado su materia colorante a las materias alimenticias quedadas en el estómago. La mucosa estomacal está algunas veces roja, inyectada i equimosada.

Un signo importante es sacado del olor de alcohol, o mas exactamente de aldehida (olor del aliento de los borrachos) que se exhala de diversos órganos, principalmente del cerebro i del hígado, i que es fácil percibir cuando se abren las cavidades del abdómen i del cráneo.

La muerte por embriaguez ocasiona mui amenudo una autopsia judicial. No es raro en efecto que ántes de quedar tendidos por la embriaguez, los individuos hayan tomado parte en riñas

donde han recibido golpes i se sospecha entónces que son violencias las que han causado la muerte.

En el invierno sucede tambien que el individuo sale de la taberna despues de haber bebido en exeso i bajo la influencia del frio los síntomas de la embriaguez se agravan rápidamente i acarrean una pérdida de conocimiento: el ebrio sucumbe entónces bajo la doble accion del enfriamiento i del alcohol, pero esta muerte sobrevenida en un hombre que poco ántes no parecia mui ebrio suele despertar sospechas.

El alcoholismo crónico es entre nosotros una de las causas mas comunes de la muerte repentina. Las lesiones que presenta la autopsia de un alcohólico son variadas, sobresaliendo, sin embargo, por su intensidad i su frecuencia, las esclerósis cardíaca, renal o hepática. Se encuentra, por lo tanto el individuo en estado de inferioridad física i las causas ocasionales mas insignificantes provocan la terminacion repentina. Pero no es este solo el sello que el alcoholismo imprime al organismo; hai otro no ménos importante para el médico lejista. Las enfermedades febriles evolucionan en él apireticamente i sin síntomas ruidosos, de tal modo que las neumonias, los abscesos cerebrales, son en estas personas sorpresas de la autopsia.

Nosotros hemos hecho en la Morgue de Santiago, en presencia de los alumnos de Medicina Legal, la autopsia de un individuo jóven todavía, que presentaba lesiones de esclerósis jeneralizadas a casi todos los órganos, dependientes de un antiguo alcoholismo i en el que uno de los pulmones estaba totalmente invadido por la hepatizacion gris, presentando el otro una viva conjestion. Ahora bien, este individuo trabajó en sus ocupaciones diarias, sin tener conocimiento del proceso neumónico tan avanzado de que era portador, hasta su último dia de vida. La muerte fué fácil de esplicar: la conjestion sobrevenida en una de las frias noches de invierno suprimió de improviso la única porcion de campo respiratorio que funcionaba i se produjo la asfixia.

La muerte súbita puede tambien observarse en el curso de un acceso de *delirium tremens* i las estadísticas de las casas de alienados, cuentan un número no escaso de ejemplos de esta naturaleza.

En cuanto a la muerte repentina por una injestion única de alcohol, es rara, pero existen observaciones. En estas condiciones la terminacion fatal es el resultado del enfriamiento consecutivo

a la mayor radiacion de calor que sigue a la dilatacion paralítica de los vasos periféricos. El termómetro marca en estos individuos 24° o 26° en el recto. La autopsia suele no dar mucha luz, porque puede no encontrarse vestijios de alcohol en el estómago, i la mucosa de este órgano no presentará lesion alguna característica.

INTOXICACION POR EL ÓXIDO DE CARBONO, POR EL GAS DE ALUMBRADO

Suelen orijinar la asfixia accidental tanto como el suicidio de una manera que presenta las apariencias de muerte repentina.

En el estudio de la asfixia se estudiarán las circunstancias en que se produce i el medio de reconocerla.

MUERTE SÚBITA CUYA CAUSA NO PUEDE SER RECONOCIDA

Hai casos en que apesar del exámen mas atento i minucioso de todos los órganos, no se encuentra ninguna esplicacion anatómica de las causas de la muerte. Esto sucede no solo cuando el cuerpo ha esperimentado cierto grado de putrefaccion que enmascara ciertas lesiones, sino tambien en casos en que el cadáver no está descompuesto absolutamente. Puede que al mismo tiempo las circunstancias del hecho no suministren ningun esclarecimiento, sea porque falten datos sobre lo sucedido en los momentos últimos de la vida, sea que el individuo haya sucumbido sin presentar síntomas cuya interpretacion ponga en camino de la verdad. En una mujer en cinta de cuatro meses hallada muerta en su pieza, habiendo parecido perfectamente sana dos horas ántes i en la cual no habia existido ninguna perturbacion mórbida anterior, Vibert no halló absolutamente ninguna lesion en la autopsia. Aunque no habia sospechas sérias de envenenamiento, el análisis toxicolójico fué practicado i no dió sino resultados negativos. Como éste, dice Vibert, podríamos citar varios otros ejemplos concernientes a hombres i mujeres adultas; ni la autopsia hecha por los médicos mas competentes i completada por el exámen histolójico, ni el sumario sobre las perturbaciones de la salud que podian haberse manifestado durante la vida, ni el análisis químico han conseguido en estos casos esplicar la muerte.

En casos semejantes el perito debe guardarse de atribuir mu-

cho valor a lesiones poco pronunciadas i poco significativas i de empeñarse en hallar a toda costa una causa de muerte. Está en su estricto deber, así como en el interes real de su reputacion, el confesar su impotencia i declarar formalmente que la autopsia no ha revelado lesiones o indicios de enfermedades capaces de esplicar la muerte.

Hai que pensar siempre tambien en la posibilidad de una intoxicacion, porque ciertos venenos pueden matar sin dejar sobre los distintos órganos señales materiales de su accion. Es bueno llamar la atencion de la justicia sobre este punto i reclamar un análisis químico cada vez que las circunstancias en que se ha producido la muerte dejan lugar a una sospecha de envenenamiento.

Mas frecuentes i estraordinariamente embarazosos para el perito, son los casos de muerte instantánea observados tras de un *traumatismo* insignificante o de una lijera violencia. Hai tres rejiones en el cuerpo que tienen el triste privilejio de acarrear la muerte repentina por traumatismos que ni aun dejan una equímosis que recuerde su sitio, i son la rejion epigástrica, la rejion hipogástrica i la rejion larínjea. La muerte se esplica por una accion inhibitoria, o sea por la detencion por accion refleja, de algunas de las funciones en ejercicio en el momento en que tiene lugar la violencia. Es la respiracion o la circulacion, funciones siempre en ejercicio en el hombre, la que se detiene en estos casos. Aquí la autopsia no da luz suficiente i la tarea del perito se limitará a describir con minuciosidad todas las lesiones que presentaba el cadáver, sin precisar la causa de la muerte.



CAPÍTULO XV

IDENTIDAD

DE LAS PRUEBAS DEL ESTADO CIVIL

Código Civil.—ART. 304. El estado civil es la calidad de un individuo en cuanto le habilita para ejercer ciertos derechos o contraer ciertas obligaciones civiles.

ART. 307. Podrán rechazarse los antedichos documentos (1) aun cuando conste su autenticidad i pureza probando la no identidad personal, esto es, el hecho de no ser una misma la persona a que el documento se refiere i la persona a quien se pretende aplicar.

ART. 314. Cuando fuere necesario calificar la edad de un individuo para la ejecucion de actos o el ejercicio de cargos que requieran cierta edad i no fuere posible hacerlo por documentos o declaraciones que fijen la época de su nacimiento, se le atribuirá una edad média entre la mayor i la menor que parecieren compatibles con el desarrollo i aspecto físico del individuo.

El juez para establecer la edad oirá el dictámen de facultativos o de otras personas idóneas.

Las cuestiones de identidad ocurren principalmente cuando se trata de determinar: 1.º si un individuo es realmente aquel que pretende ser, como cuando un ausente reaparece i reclama sus derechos de familia; 2.º si es realmente la persona que la justicia pretende reconocer en él; 3.º si el cadáver o el esqueleto sometido a exámen es el de tal o cual individuo que se presume víctima de

(1) Los que prueban el estado civil.

un crímen. Hai otras cuestiones mas secundarias que se relacionan con las de identidad, como por ejemplo, la de fijar la edad de un individuo, determinar el sexo de un hermafrodita, etc.

La identidad se establece jeneralmente por medio de documentos i de testimonios, pero la lei ha precisado ciertas circunstancias en que los conocimientos profesionales pueden ser requeridos.

Los indicios que sirven al médico para estas determinaciones son particularidades de conformacion o de alteracion patolójica, como la fecha i la naturaleza de ciertas cicatrices, los nevi-materni presentes o artificialmente disimulados i borrados, ciertas marcas características que dejan algunas profesiones en los que las ejercen, la denticion, el desarrollo del sistema huesoso, la coloracion de los pelos, las deformaciones patolójicas del esqueleto, etc., que suministran signos de mucho valor.

Estudiaremos sucesivamente los indicios que pueden servir para establecer la identidad en el vivo i en el cadáver.

INDICIOS DE LA IDENTIDAD EN EL VIVO

Estudiaremos el tatuaje, las cicatrices, los pelos i cabellos i los estigmas profesionales.

A) **Tatuaje.**—Da excelentes indicios sobre la profesion del individuo i puede llevar aun hasta comprobaciones decisivas cuando existen letras iniciales, nombres, fechas, emblemas determinados; por eso tienen alguna importancia en medicina legal.

El tatuaje se practica por medio de agujas convenientemente dispuestas en conjunto, que se humedecen con una materia colorante i con la cual se pica la piel siguiendo el contorno de una imájen dibujada préviamente. Las materias empleadas mas amenudo son el *índigo*, la *cúrcuma*, el *minio*, sobre todo la *tinta china*.

El tatuaje no se practica en todas las clases sociales. Entre los marinos i los soldados es donde está mas en voga. Sobre 628 dibujos, observados por Houtin i Tardieu, 550 ocupaban los antebrazos, los otros diversas partes del cuerpo en este órden: brazos, manos, cara, pecho, miembros inferiores, pene. Es rarísimo observarlo ántes de 16 años.

Se ha pretendido que la naturaleza de los dibujos podia indicar la vida i costumbres del individuo, pues no solo se encuentra en

un mismo individuo una alianza singular de figuras lujuriosas i obscenas. sino que está demostrado tambien que lo mas amenudo el tatuaje es la obra de un momento de curiosidad, irreflexion o embriaguez. Casi todos se arrepienten amargamente de haberse desfigurado. Pero hai otros que parecen querer cubrirse el cuerpo entero como es el de que da cuenta un diario americano en estos términos:

El hombre museo.—«Como la policía de Leicester, en Inglaterra, tuviese que juzgar en dias pasados a un borracho incorrejible, descubrió que este ferviente adorador de Baco era el hombre mas ilustrado —no queremos decir el mas instruido—que jamas haya ejercido el culto a la diosa botella.

«El individuo en cuestion se ha dedicado, segun parece, a pintarrajear su persona desde hace largos años, i su cuerpo se ha convertido poco a poco en un verdadero museo que abraza todos los jéneros conocidos desde el paisaje hasta el retrato i los cuadros de costumbres. Hé aquí tal cual lo ha dado la policía, el catálogo de las obras de arte con que este borracho ha decorado sus carnes:

«En el brazo derecho: retrato de un alférez de navío, un crucifijo, un pez, un marinero llevando un haz de banderas con el nombre «Charlotte» pintado en grandes letras. En el brazo izquierdo: un pez, un policial arrestando a un malhechor, con este letrero: «Fé, esperanza i caridad». En el pecho: un palomar, un monton de heno, grupos de árboles, un hombre que arrea un carnero i un cerdo, el todo enriquecido con estas dos frases elegantemente pintadas: «Ámame i no me abandones», «A la memoria de todos los que amo»; i ademas, una dama escocesa bailando con un soldado escoces.

«En el estómago: escenas i decoraciones militares, pabellones de bayonetas, tamboras, cañones, municiones de guerra, un cántaro, un vaso i cachimbas cruzadas. En la pierna izquierda, retrato de cuerpo entero de un desconocido. En la pierna derecha, una mujer que tremola un estandarte, i dos toros peleando en una planicie».

El tatuaje es casi siempre indeleble, pero se conocen casos en que ha desaparecido espontáneamente. La persistencia de la mancha depende de la calidad de la materia colorante.

De todas las que se emplean el vermellon es la ménos tenaz i es aun la única talvez que desaparezca espontáneamente.

Follin ha indicado un medio de reconocer en el cadáver las manchas de tatuaje aun cuando no queden señales al esterior. Ha observado que los ganglios correspondientes estan siempre impregnados de materias colorantes i que cuando la operacion es reciente se encuentran estas materias en los vasos linfáticos situados entre la picadura i los ganglios i que basta descubrirla allí para afirmar que un tatuaje ha sido practicado en la circunscripcion de los vasos linfáticos que dependen del ganglio.

Artificialmente se puede hacer desaparecer el tatuaje cauterizando lijeramente con un ácido la superficie pintada, pero entónces queda una cicatriz que es poco perceptible, ménos coloreada que las partes vecinas i lijeramente arrugada.

B) **Cicatrices.**—La cicatriz está formada por tejido conjuntivo nuevo que ha pasado al estado fibroso. Tiene estructura siempre idéntica cualquiera que haya sido la naturaleza de la herida. Pero puede presentar aspectos diferentes que guardan relacion con la forma de la herida.

La cicatriz de las heridas por instrumento cortante presenta una forma lineal o elíptica, subordinada a la elasticidad, a la tension de la piel i a la laxitud del tejido celular subcutáneo.

La cicatriz de las heridas contusas tiene amenudo forma circular i está contorneada por un rodete saliente.

Las cicatrices que resultan de un tiro por arma de fuego representan un disco deprimido en el centro si el tiro ha sido disparado desde léjos. Cuando lo ha sido a boca de jarro la cicatriz es deprimida tambien, pero sus bordes son irregulares.

Las quemaduras dan lugar a cicatrices variables segun el ajente. Los líquidos hirvientes i el contacto rápido de un cuerpo inflamado orijinan cicatrices estensas i superficiales. Los cáusticos producen en jeneral cicatrices mas circunscritas i mas profundas.

Importa no confundir las cicatrices que proceden de una herida con aquellas que pueden resultar de una afeccion interna o de la aplicacion de ciertos ajentes terapéuticos sobre el cútis, (vejigatorios, cauterios, sedales, sanguijuelas, escarificadores). Así las cicatrices del cuello, de la ingle, de la axila deben necesariamente hacer sospechar una afeccion escrofulosa o venérea.

Las cicatrices de los escrofulosos son casi siempre exuberantes i hacen prominencia encima de la piel vecina.

La data de una cicatriz se conoce en el color. El tinte rosado

del principio persiste unos tres meses, despues la cicatriz se retrae, disminuye de estension i esperimenta diferentes modificaciones en forma i consistencia; al cabo de cierto tiempo blanquea i en adelante no esperimenta ningun cambio. El exámen histolójico permite igualmente conocer la antigüedad del tejido. En las cicatrices recientes contiene todavía elementos globulares, todavía no se han alargado todas las células ni trasformado en fibras Si es antiguo, por el contrario, todo es fibra; el tejido conectivo condensado forma la sustancia inmodular.

Como las cicatrices antiguas acaban ordinariamente por presentar la misma coloracion que la piel vecina, pueden no distinguirse à primera vista pero basta para hacerlas aparentes frotar o percutir la piel con el objeto de provocar un aflujo sanguíneo; no estando provisto el tejido cicatricial de una red vascular tan perfecta como la de la piel, permanece blanca miéntras las partes vecinas se coloran vivamente.

Cuando se trate de determinar la data de una fractura se hallarán signos valiosos en el grado de consolidacion del tejido huesoso. En la primera semana los huesos estan rodeados de sangre i de linfa plástica, en la segunda se encuentran vasos i una materia nueva como cartilajinosa; en la tercera hai un principio de osificacion; la consolidacion es completa al cabo de 8 a 10 semanas. El callo constituye durante largo tiempo un tumor cuya comprobacion es fácil.

C) **Caractéres suministrados por los pelos i los cabellos.** —Con frecuencia ciertos individuos para escapar de las pesquisas judiciales se tiñen o se descoloran los cabellos i la barba.

Orfila ha demostrado que los cabellos de cualquier color pueden ponerse negros i los que son naturalmente negros pueden hacerse castaños, rubios o blancos i ser vueltos en seguida a su color primitivo. Los siguientes son los procedimientos mas empleados: jeneralmente se comienza por desengrasar los cabellos lavándolos con agua en que se ha disuelto bicarbonato de soda i una vijésima de amoniaco líquido.

Para teñir de negro pasajeramente se emplea una mezcla de carbon i de pomada conocida con el nombre de *melainocoma*, procedimiento fácil de descubrir primero porque mancha los dedos i la ropa i segundo porque un lavado con agua caliente basta para borrar la coloracion.

Otros emplean una pasta formada de 3 partes de litarjirio, 2 de

cal apagada i 3 de creta i agua. La coloracion negra se produce al cabo de 2 o 3 horas. Los cabellos así teñidos hacen efervescencia con los ácidos i en la disolucion se descubre el plomo por medio del SH i el oxalato de amoniaco.

Se obtiene un color negro lavando los cabellos en una solucion amoniacal, sumerjiéndolos en seguida en una disolucion de bismuto, finalmente, lavándolos i poniéndolos en contacto con ácido sulfhídrico líquido. Estos cabellos vuelven a su color primitivo tratándolos por el ácido clorhídrico o el cloro débil i el líquido que proviene de esta operacion evaporándolo a sequedad da un producto con los caractéres de las sales de bismuto.

El nitrato de plata empleado solo da a los cabellos una coloracion violeta que pasa a negra embebiéndolos sucesivamente con una solucion de nitrato de plata amoniacal i otra de ácido pirogálico. Esta coloracion se descubre por el cloro líquido diluido en agua que da un precipitado blanco i cuajado de cloruro de plata.

La descoloracion de los cabellos negros se obtiene sumerjiéndolos en el agua de cloro; pasan así por todos los matices del castaño, rubio oscuro, rubio claro, llegan hasta ponerse blancos por una inmersion prolongada en agua de cloro que se renueva con frecuencia.

Los cabellos así tratados conservan mucho tiempo el olor de cloro i son quebradizos. Por lo demas, es siempre fácil reconocer si la persona sospechosa ha cambiado artificialmente el color de sus pelos vijilándola durante algun tiempo: el pelo al crecer tendrá en la raiz un color distinto del restante.

El agua oxijenada descolora tambien el cabello oscuro i lo torna rojizo i rubio.

Es preciso notar que no todos los pelos del mismo individuo tienen idéntica coloracion; el color ordinario resulta de la masa. Por consiguiente, no podria deducirse del color de un pelo aislado el de todo el sistema capilar de un individuo; ademas siempre que se les ve en conjunto parecen mas oscuros que aisladamente.

Segun Lehmann, el encanecimiento o sea el paso del cabello al color blanco tiene por causa principal la invasion del cabello por el aire. En efecto, parece probable que el color se debe al pigmento coloreado i grasoso que penetra en las células imbricadas cuya sucesion forma el cabello. Si por una causa u otra el líquido

deja de subir hasta la estremidad del cabello, el aire ocupa su lugar i el cabello se pone blanco.

La causa ordinaria en la edad madura reside en una falta de nutricion del bulbo piloso. En la juventud puede sobrevenir el encanecimiento repentinamente por efecto de una viva emocion, de un dolor violento; aquí se trata de una perturbacion nerviosa del aparato vascular que suministra a la vez las células nuevas de la base del cabello i los líquidos que van a mantener la vida vacilante de las células seniles mas elevadas. (Topinard).

Para probar la naturaleza neuropática del fenómeno, se cita una observacion publicada por el doctor Reinhard. El individuo, un idiota epiléptico de trece años, fué observado durante dos años consecutivos en Berlin. Poco despues de la entrada de ese niño al hospital, se notó que su cabellera, mui espesa por otra parte, cambiaba de color, i pasaba del amarillo claro al rojo oscuro i al negro. El cambio de color empezaba por la estremidad de los cabellos i se efectuaba completamente en dos o tres dias. Cada coloracion duraba por lo ménos una semana. Las variaciones se producian en el momento de los ataques epilépticos. La coloracion oscura se manifestaba durante el período de exitacion i la coloracion clara durante el período de estupor. El cuero cabelludo estaba mas seco durante el período de estupor, es decir, durante la coloracion clara de los cabellos.

Se debe contar, pues, con que el sistema nervioso desempeña un gran papel en la descoloracion precoz de los cabellos. Todas las personas mui nerviosas o enfermizas encanecen temprano por lo jeneral; sobre todo, las que hacen un gran gasto nervioso, ya velando mucho, ya en trabajos mentales. En ellas se modifica la secrecion del bulbo del cabello, el cual por faltarle la alimentacion se descolora rápidamente El cabello blanco no es un signo absoluto de la edad; es tambien un síntoma patolójico que se haria mal en desdeñar.

El exámen de los pelos es un buen indicio de identidad en los cadáveres sepultados de mucho tiempo atras en razon de ser su sustancia estremadamente resistente a la destruccion.

D) **Estigmas profesionales.**—Gran número de profesiones imprimen a los individuos que las ejercen signos físicos mui útiles para la comprobacion de la identidad. Tardieu las reduce a los cuatro tipos siguientes:

Engrosamiento de la epidermis;

Alteracion de la estructura de la piel;

Modificacion del color normal;

Deformacion de las partes.

Resultan todos de las siguientes causas: frote de la herramienta, presion o esfuerzo continuo de ciertas partes del cuerpo, contacto prolongado con materias que pueden obrar sobre los tejidos mecánica o químicamente; por fin, posicion viciosa.

Se han dividido a este respecto en dos categorías todas las profesiones: *las que no suministran sino signos inciertos e inconstantes; las que dan a la vez signos ciertos i constantes.*

Indicaremos algunos ejemplos de estos estigmas profesionales, elijiéndolos entre las profesiones mas representadas en Chile. El médico no debe tener la pretension de conservar en la memoria los que son propios de cada una, i cuando llegue el caso de resolver una cuestion de esta clase, no debe contentarse con su recuerdo, sino consultar a los autores.

Lavanderas.—Tienen en la mano callosidades numerosas e irregulares producidas por la presion de la paleta. Las que lavan de rodillas con los brazos apoyados en el borde de una artesa o batea, tienen un callo en la mitad de la cara cubital del antebrazo.

Cocheros.—Como manejan ordinariamente las riendas entre el pulgar i el índice por una parte i por otra, entre el tercero i cuarto o quinto dedo, existe entre éstos un profundo surco calloso i como un signo constante un *callo entre el pulgar i el índice* de la mano derecha.

Zapateros.—El pulgar i el índice de la mano derecha que tiran el hilo para encerarlo. tienen la pulpa aplastada; el pliegue que separa la segunda i la tercera falanje del índice está rebanado por el hilo i presenta una grieta con bordes duros i callosos. La pulpa del pulgar izquierdo está ensanchada en espátula i su uña considerablemente engrosada, dentada en su borde i llena de surcos por las escapadas de la alezna (aspecto característico).

Al nivel del tubérculo del borde interno del pulgar, en la mano derecha, hai un callo redondeado producido por la presion del dedo sobre el borde del cuchillo; este callo se continúa hácia el estremo superior de la falanje i siguiendo su borde esterno, por un engrosamiento que tiene la forma de un cordon.

En el índice de ámbas manos, surcos producidos por el roce del hilo, i, en la pulpa del índice derecho, un callo alargado en la direccion del dedo.

El muslo sobre el cual se trabaja o ámbos muslos presentan a unos 10 centímetros por encima de la rótula, un engrosamiento, con esfoliacion de las capas superficiales de la epidermis i obliteracion de los bulbos pilosos, de forma irregularmente redondeada, resultado de la presion ejercida por la punta o el taco del botin.

Algunas veces puede comprobarse lijero hundimiento del esternon, un poco por encima del apéndice jifoides. (3 observaciones hechas en Santiago).

Cigarreros.—En la mano derecha puede notarse fácilmente, engrosamiento de la piel de la cara palmar de la primera falanje del índice. En la parte superior de la eminencia hipoténar, un callo alargado i oblicuo de arriba hácia abajo i de dentro hácia afuera. Estos dos estigmas son la consecuencia del roce de la uñeta, pequeño instrumento con que se encabeza el cigarro. Hai tambien engrosamiento del pulpejo, de los tres primeros dedos de ámbas manos, producido por el roce de la hoja i por la presion continua sobre la cabeza del cigarrillo. Mas característica es la deformacion que determina este mismo mecanismo en la forma de la última falanje de ámbos índices: hai desviacion hácia afuera i aplanamiento que trasforma el dedo en una espátula.

Los caractéres que anteceden son los que se observan en los operarios que fabrican los cigarrillos en hoja de maiz (*chala*), tan usados en Chile.

En los cigarreros que se dedican a hacer cigarrillos de papel solo encontramos los vestijios dejados por el uso de la uñeta. (2 observaciones).

Costureras.—Existen numerosas picaduras en la estremidad del índice izquierdo.

Escribientes.—Se halla en el borde cubital del dedo chico de la mano derecha cerca de su estremidad un callo redondo. Cerca de la estremidad del dedo medio en la rejion donde se apoya la pluma, un surco endurecido.

Fotógrafos.—Tienen amenudo las manos teñidas de negro por el nitrato de plata, i de amarillo por el bicromato de potasa.

Sastres.—Trabajando sentados, con las piernas cruzadas i el cuerpo inclinado adelante, los sastres tienen en los maléolos esternos un tumor blando, rojo, casi del tamaño de una nuez. Tienen otro semejante pero ménos desarrollado en el borde esterno del pié i ademas una callosidad rojiza sobre el quinto ortejo.

En fin, una depresion considerable en la parte inferior del tórax.

Tintoreros.— Tienen las dos manos apergaminadas, teñidas casi uniformemente, pero sobre todo en la cara palmar, por un color que resiste al lavado i no desaparece sino incompletamente por el cloro. La naturaleza de la materia colorante se comprueba por el exámen químico de la epidermis, previamente desprendida en capas delgadas.

Vidrieros.—Por la costumbre de amasar i aplicar el mástic, el pulgar toma la forma de una espátula alargada, mui ancha al nivel de la articulacion de las dos falanjes, afilada en su estremidad.

Cerrajeros. – Como todos los obreros de martillo, presentan en la mano derecha una ancha callosidad entre el pulgar i el índice i en la base de cada dedo, callosidad que por lo tanto no es característica de esta profesion. Ademas, en la mano izquierda engrosamiento de todo el borde interno del pulgar i del borde esterno del índice, manifiesto sobre todo en su parte media. Se encuentra este mismo engrosamiento en la piel de la cara palmar de los demas dedos, interrumpido solo al nivel de los pliegues de las articulaciones de las falanjes entre sí. Esta impresion se debe al uso de las tenazas i del punzon.

En cada pliegue de la piel se hallan incrustaciones de fierro; polvo que se presenta con el aspecto de una materia negra. Se comprueba su naturaleza haciéndolo macerar en agua destilada a la que se ha agregado un poco de ácido clorhídrico bien puro. Despues de algun tiempo se agrega una gota de cianuro doble de fierro i potasio i la solucion toma inmediatamente el color del azul de Prusia.

Herradores.—En ámbas manos hai un engrosamiento jeneral de toda la piel, que se hace mas marcado en ciertos puntos a causa de la presion de los instrumentos. En la mano derecha, nada de especial. En la mano izquierda hai un cordon duro que corresponde al borde interno del pulgar, al borde esterno del índice i al pliegue que separa estos dos dedos, producido por la uña del animal que descansa en esta mano, miéntras soporta los golpes del martillo.

Hácia el lado derecho del esternon, a la altura de la 6.ª i 7.ª costilla, es posible encontrar en el mayor número de casos, una depresion con engrosamiento de la epidermis, irregularmente redondeada. Esta impresion la deja el mango de uno de los pesados

instrumentos que usa el herrador, que encuentra allí, su mas sólido apoyo. (4 observaciones).

Toneleros.—Engrosamiento del borde esterno del índice de la mano derecha, de la cara palmar de los tres últimos dedos i de la parte superior de la eminencia hipoténar.

El acto de *cepillar en la plana* deja en las dos manos rastros idénticos que pueden considerarse como característicos. Consisten en callos redondeados, los cuales corresponden a los tubérculos del borde esterno del tercer dedo, i en un engrosamiento en forma de una cinta que circunscribe, hácia adentro, la parte media de la eminencia tenar. (3 observaciones).

Carpinteros.—En el borde interno del pulgar, al nivel del tubérculo falánjico, un callo grueso, que se continúa a lo largo de este borde bajo la forma de un delgado cordon, para terminar por otro callo de menores dimensiones, colocado un poco en la palma de la mano, al nivel de la cabeza metacarpiana. En el borde interno del dedo pequeño, tomando un poco este mismo borde de la eminencia hipoténar, un engrosamiento bien manifiesto que tiene la forma de una cinta. El serrucho deja tambien una marca que permite el diagnóstico profesional: consiste en un engrosamiento situado en la parte central de la palma de la mano, cuyo vértice se dirije hácia la articulacion del puño.

En el borde interno del pulgar de la mano izquierda, se encuentra un callo redondeado, análogo al de la mano derecha, que se forma al sostener el estremo anterior de la galopa, para facilitar su deslizamiento. (2 observaciones).

Músicos.—El *violinista* presenta en la mano izquierda una callosidad sobre la eminencia tenar producida por la presion del cuello del instrumento i una callosidad deprimida en el medio por un surco i esfoliada irregularmente en la estremidad de los cuatro dedos qus aplastan las cuerdas. En la estremidad del índice derecho una depresion producida por el mango del arco.

El *guitarrista* tiene callosidades en el borde radial del pulgar i la punta de los cuatro demas dedos de la mano derecha, i callosidades en el centro de la punta de los cuatro últimos dedos de la mano izquierda.

El *harpista*, callosidades en las estremidades de los cuatro últimos dedos de ámbas manos.

Estigmas debidos a diversos hábitos.—Hai que conocer tambien las marcas que dejan ciertos hábitos estraños a las profesiones, pero que pueden servir de indicio de identidad.

Así en los fumadores de pipa hai desgaste mas o ménos completo de los dos dientes sobre que reposa el tubo de la pipa, de lo que resulta a la larga un agujero redondeado regularmente entre los incisivos i los caninos, o entre estos últimos i los molares.

El fumador de cigarrillos tiene una impregnacion profunda de la epidermis en la última falanje del pulgar i el índice por los productos de la combustion.

El hábito de servirse de un baston, de muletas, determina callosidades que se reconocen fácilmente.

Signo de la identidad deducido de la impresion del pulgar.—Parece que desde tiempo inmemorial existe en la India Británica i en el Celeste Imperio la costumbre de firmar por medio de la impresion que deja el dedo pulgar untado préviamente en tinta cuando se oprime sobre el papel.

El *Servicio de Correos* de la India Británica, 1896-97, dice que en aquel pais los que no saben firmar cancelan sus jiros postales dejando en ellos la impresion del dedo pulgar.

Sir William J. Herschell, durante su majistratura en Bengala, hace mas de cuarenta años, hizo uso oficial de este carácter de identidad.

Las impresiones recojidas por él han sido estudiadas por Galton, quien ha comprobado la persistencia del dibujo individual durante diez i ocho años sin alteracion.

Este signo se dibuja en la cara interna de la mano mas o ménos tres meses despues del nacimiento, i no desaparece sino con la descomposicion avanzada del cadáver. La formacion de las rayas de la piel de la mano varía completamente de un individuo a otro i compone en cada cual una figura absolutamente orijinal.

Segun el doctor Forgeot, que ha profundizado minuciosamente la cuestion, no existen dos centímetros cuadrados de piel de la palma de la mano, que no puedan, observados de cerca, ser netamente diferenciados. Luego, la impresion de la mano, la de un solo dedo de cualquier individuo, podria servir tan bien como la mejor fotografía, para comprobar la identidad.

Este método parece aplicable a los casos de identidad alegada,

i puede servir para agregar este sello natural a las cartas de identidad cuyo uso se jeneraliza mas i mas i que acabarán sin duda por reemplazar al fastidioso pasaporte en los paises civilizados.

Para obtener la impresion del dedo, con un objeto de estudio, basta recojer un poco de negro de humo en una placa de vidrio, tiznar la punta del dedo i cargarla en seguida en una hoja de papel. Para impresiones durables sirve la tinta de imprenta, la cera i mejor el lacre.

Ha habido ocasion de esperimentar la utilidad de este signo en un malhechor americano que viajaba de Nueva York a Nueva Orleans i violó un paquete de correspondencia con valores, el cual volvió a lacrar sirviéndose del dedo como de un sello.

Así firmó la confesion de su falta, porque los empleados por cuyas manos habia pasado el paquete fueron llamados a estampar el pulgar sobre un trozo de cera, i el culpable fué reconocido una vez que las impresiones fotografiadas i agrandadas hicieron inútil toda negativa.

INDICIOS DE LA IDENTIDAD SOBRE EL CADÁVER

Casi todos los caractéres ya descritos son aplicables igualmente en el cadáver. Sin embargo, cuando éste se halle en un estado de putrefaccion avanzada o en esqueleto, hai que recurrir a otros caractéres para establecer la identidad.

El perito encargado de esta comision tomará con cuidado nota del estado de descomposicion i dará con la mayor exactitud posible las señas del individuo. Si lo permiten las circunstancias hará bien en recurrir a la fotografía, que reproducirá no solamente los rasgos del cadáver sino tambien el aspecto i la disposicion del teatro del suceso.

Las investigaciones se dirijirán en seguida a determinar la edad, el sexo, la estatura i otros signos particulares.

A) **Determinacion de la edad.**—Al tratar del infanticidio se han indicado los medios de determinar la edad durante la vida intra-uterina i durante los 45 primeros dias de la extra-uterina. Desde el nacimiento hasta los 25 años la determinacion de la edad se apoya casi esclusivamente en los caractéres suministrados por la denticion i el desarrollo de los huesos.

Caractéres suministrados por el sistema dentario.—El tabicamiento de los alvéolos, la formacion i la osificacion de los folículos, caracteriza la vida fetal. Al nacimiento, todos los dientes de leche i las cuatro primeras gruesas molares de reemplazo tienen sus puntos de osificacion. La erupcion de los primeros dientes tiene lugar por grupos, ordinariamente, entre los meses sesto i trijésimo i en el órden siguiente: incisivos medianos inferiores, i en seguida los superiores, de siete a nueve meses; incisivos superiores laterales seguidos de los inferiores, de nueve a doce meses; pequeños molares seguidos de los caninos, de doce a veinte meses; segundos molares, despues de dos años. La segunda denticion comienza entre *cuatro* i *cinco* años por la aparicion de los gruesos molares; de siete a nueve años se reemplazan los incisivos; de nueve a diez los primeros pequeños molares i los caninos; hácia once años los segundos pequeños molares: entre los once i doce años salen los gruesos molares permanentes. Hácia los diez años ha comenzado la osificacion del quinto molar, muela del juicio que no aparece hasta despues de la pubertad, entre 18 i 25 años.

Terminada la denticion puede todavía el sistema dentario proporcionar algunos signos por la destruccion del esmalte, la alteracion del color, la aparicion de manchas amarillas o negruzcas, el aflojamiento i la caida de los dientes, el estrechamiento i la desaparicion de los alvéolos. Son tambien características las deformaciones que segun las edades esperimenta la mandíbula inferior.

Caractéres suministrados por el sistema huesoso.—Un año.—Puntos de osificacion en los cartílagos de la estremidad inferior del cúbito i del húmero, en la cabeza del húmero, en el cartílago superior de la tibia i en la cabeza del fémur.

Dos años.—Puntos de osificacion en la estremidad inferior de la tibia, del peroné i del radio, i en el borde esterno de la polea del húmero.

Dos años i medio.—Puntos de osificacion en la gran tuberosidad de la cabeza del húmero, en la rótula i en la estremidad inferior de los cuatro últimos metacarpianos.

Tres años.—Punto huesoso en el gran trocánter i el hueso piramidal del carpo.

Cuatro años.—En el segundo i tercer cuneiformes del tarso.

Cinco años.—En la pequeña tuberosidad humeral, la estremidad superior del peroné, el trapecio i el escafóides del tarso.

Seis años.—Aproximacion de la rama ascendente del isquion i descendente del púbis.

Siete años.—Puntos huesosos en la epitróclea humeral i las falanjinas.

Nueve años.—Aproximacion de las tres piezas que componen el hueso coxal hácia el fondo de la cavidad cotiloídea.

Doce años.—Las tres piezas del hueso coxal próximas a confundirse.

Trece años.—Cuello del fémur osificado.

Quince años.—Soldadura del acromion i de la apófisis coracoidea al omóplato.

Diez i ocho años.—Las tres epífisis de la estremidad superior del fémur, las de los metacarpianos i metatarsianos i de las falanjes se reunen al cuerpo del hueso.

Veintiun años.—Soldadura de la epífisis superior del peroné, de la epífisis inferior del fémur.

Veinticinco años.—Soldadura de la estremidad esternal de la clavícula i de la cresta ilíaca.

A partir de esta edad no hai nada significativo. Durante una parte de la vida adulta el tejido óseo se pone mas denso, las soldaduras mas sólidas i las eminencias mas pronunciadas.

En la vejez las estremidades se aplastan, los huesos del cráneo se ponen mas delgados, el tejido compacto disminuye i el canal medular se ensancha. Las suturas craneales son membranosas en el niño, cartilajinosas en el adulto, huesosas en el anciano. A consecuencia de la rarefaccion del tejido huesoso, del ensanchamiento de su cavidad interna, el esqueleto de un viejo es mucho ménos pesado que el de un adulto de la misma talla.

B) **Determinacion del sexo.**—El esqueleto de la mujer es, en conjunto, mas pequeño i mas delgado que el del hombre i sus prominencias huesosas ménos desarrolladas. Los huesos largos son los que poseen una gracilidad mas pronunciada.

El esternon es mas corto i no desciende sino hasta el nivel de la 4.ª costilla, miéntras que en el hombre desciende hasta el de la 5.ª Las clavículas son mas alargadas, ménos encorvadas.

Los miembros abdominales son mas cortos, de suerte que la mi-

tad de la lonjitud del cuerpo queda mas ariba del púbis, miéntras que en el hombre queda casi a su nivel.

El tórax mas corto i ménos saliente es un poco mas ancho hasta la 4.ª costilla i se estrecha en seguida, presentando una forma ovoide, miéntras que en el hombre es conoide.

Las diferencias mas características residen en la cabeza i en la pélvis. La cabeza de la mujer es mas pequeña, siendo tan marcada esta diferencia que basta para reconocer el sexo la sola inspeccion del cráneo. En *Legrand du Saulle* puede consultarse un cuadro que da las dimensiones comparativas del cráneo de ámbos sexos segun las edades.

El peso medio del cráneo es en el hombre de 647 gramos, en la mujer de 599. En la mujer los huesos son mas finos, los orificios nasales ménos abiertos, las mandíbulas ménos rugosas, los dientes mas pequeños i mas iguales entre sí.

La pélvis en el hombre presenta en todas sus partes ménos anchura i mas altura; el diámetro coxi-pubiano tiene 0.088, el bisisquiático 0.081, el bisilíaco 0.123; entre las espinas ilíacas anteriores i superiores no hai sino 0.216 a 0.243; la sínfisis pubiana tiene 0.055 i el agujero sub-pubiano es de una forma oval mui alargada. En la mujer todos los diámetros pelvianos a escepcion del vertical son mas estensos; las crestas i tuberosidades isquiáticas están mas apartadas unas de otras; el espacio comprendido entre los púbis es mas considerable i, por consiguiente, la sínfisis es mas ancha, mas espesa i ménos alta. El sacro es mas ancho, mas duro, se avanza ménos en la cavidad pelviana. Los huesos coxales son mas anchos, mas aplastados; en la parte posterior presentan un ángulo mas considerable entre las ramas descendentes del púbis i la sínfisis i por consiguiente una arcada pubiana ménos aguda que en el hombre, la cual se aproxima a la forma de un arco de 80 a 90 grados de altura.

C) **Determinacion de la estatura.**—El esqueleto es siempre menor que el cadáver del cual proviene i esto puede ser de 4 a 6 centímetros; por consiguiente, cuando los huesos no están desarticulados, se puede tener la lonjitud del individuo, agregando a la lonjitud total del esqueleto unos cinco centímetros. Tal disminucion corresponde al espesor de las partes blandas destruidas. Pero cuando ha trascurrido un tiempo mui largo desde la muerte, las relaciones entre los huesos i sus medios de union han desaparecido, es imposible restablecerlas bastante bien para tomar

una medida exacta. Sin embargo, gracias a las investigaciones de Sue (1755) i Orfila es posible determinar la talla de un individuo teniendo en cuenta la proporcion que existe entre la lonjitud total del esqueleto i la de cada una de sus partes. Sirviéndose del cuadro formado por Orfila, se puede tener la talla de un individuo sin conocer mas que la lonjitud de uno o algunos de sus huesos. El fémur i el húmero son los que sirven particularmente de base para este cálculo; así, por ejemplo, suponiendo que no se halle sino un fémur de 46 centímetros i una tibia de 38, podemos determinar la talla viendo en el cuadro que un fémur de esas dimensiones supone que la lonjitud total del esqueleto es de 170 a 183 centímetros, término medio 177; vemos igualmente que una tibia de 38 centímetros supone la lonjitud total de 160 a 170, término medio 170; la lonjitud total del esqueleto estaria comprendida, pues, entre 170 i 177; agregando al término medio de estas cifras 4 centímetros por el espesor de las partes blandas, deduciríamos que la talla del individuo seria de 177 mas o ménos.

La edad puede introducir ciertas modificaciones. Hácia los 20 o 25 años, el borde superior de la sínfisis pubiana es precisamente el punto medio entre el vértice de la cabeza i la planta de los piés, ántes de esta edad el centro varía continuamente.

Tambien debe tenerse en cuenta la diferencia de los sexos.

Los individuos de 30 i 40 años, de 50 i 60 no presentarán mas que cambios en las proporciones, a no ser en ciertos huesos particulares, pero la proporcion se conserva tal como a los 25 años.

En la vejez hai que tener en cuenta la curvatura de la columna vertebral.

Indicios especiales de identidad.—Hai una série de signos que suelen encontrarse en el esqueleto i que son preciosos para la determinacion del individuo: son los que se refieren a vicios de conformacion, a deformaciones mórbidas o a hábitos inveterados; ejemplos de los primeras son el pié zambo, las asimetrías; de las segundas los callos de fractura, las anquilósis, las seudoartrosis, los osteofitos, el raquitismo; de los últimos el desgaste dentario por la pipa, las desviaciones raquídeas por el uso de una muleta, etc.

Signos de esta clase han servido en ocasiones para resolver problemas de los mas delicados.



CAPÍTULO XVI

ENFERMEDADES SIMULADAS, DISIMULADAS, PRETESTADAS, IMPUTADAS

Las *enfermedades simuladas* son aquellas que se finje tener; se diferencian de las provocadas en que estas últimas existen verdaderamente, pero son resultado de maniobras voluntarias i culpables.

Por *enfermedad pretestada* se entiende toda enfermedad, ya sea finjida, ya real, de que un individuo intenta prevalerse para lograr una ventaja cualquiera.

Enfermedades disimuladas son aquellas que se tienen, pero que se ocultan i niegan.

Una enfermedad es *imputada* cuando se atribuye a un individuo que realmente no la tiene.

DE LAS ENFERMEDADES SIMULADAS

Los motivos que inducen a simular una enfermedad son tan numerosos que la ficcion de enfermedades representa un gran papel en Medicina Legal.

Los mendigos se cubren de úlceras, o simulan un enfisema, para exitar la compasion i la caridad públicas; los individuos que quieren sustraerse a un cargo o a una obligacion i especialmente al servicio militar, pretenden con mucha frecuencia hacerse pasar

por enfermos; los empleados públicos suelen finjir enfermedades para procurarse licencias o retiros; los presos de una cárcel las simulan tambien para pasar al hospital.

Citaremos aquellas enfermedades cuya simulacion es mas frecuente, e indicaremos algunos preceptos jenerales sobre la manera de conseguir el descubrimiento de la verdad.

Epilepsia.—La epilepsia es de todas las enfermedades nerviosas la mas frecuentemente simulada, lo que se esplica porque para finjirla basta una representacion momentanea i es posible quedar en buena salud en cuanto pasa el acceso.

Principales caractéres en que puede apoyarse el diagnóstico diferencial.—En la epilepsia verdadera el individuo palidece de súbito i cae despues de haber dado un grito; en la simulacion bien puede imitarse el grito i la caida pero no la palidez. En la epilepsia verdadera las convulsiones son primero tónicas, la cabeza está casi siempre llevada hácia atras o hácia un costado, los párpados cerrados con fuerza, los ojos convulsionados hácia arriba, ocultos por el párpado superior, las pupilas inmóviles i dilatadas, el pulgar convulsionado en la palma de la mano i escondido bajo los otros dedos; en la epilepsia simulada el impostor se entrega desde el principio a convulsiones clónicas violentas que bastan para despertar sospechas; casi siempre da la posicion debida al pulgar, pero lo deja estender fácilmente i cuando se le suelta cuida de volverlo a doblar. El simulador no puede reproducir la dilatacion de las pupilas con insensibilidad a la luz, *signo importante.*

El jabon sirve a menudo para simular la espuma que se escapa de los labios en la epilepsia verdadera; siempre deberá averiguarse la existencia de este fraude.

Los caractéres mas importantes son suministrados por el pulso: pequeño, lento, concentrado en los verdaderos epilépticos, es ordinariamente grueso i precipitado en los simuladores, a consecuencia de la ajitacion i la fatiga que les impone su papel. Voisin ha indicado caractéres esfigmográficos que no se encuentran sino en el gran ataque: dos o tres segundos ántes de sobrevenir, las curvas esfigmográficas son ménos elevadas, mas redondeadas i mas aproximadas; declarado el ataque se ven dos o tres ondulaciones pequeñas, sucesivas i dispuestas segun una línea ascendente, en seguida una serie de curvas mui poco elevadas; estas curvas se pronuncian cada vez mas, presentan frecuentemente una

convexidad superior mui acusada que da la idea de una semi-circunferencia. Despues, al cabo de algunos minutos, las líneas se elevan casi perpendicularmente a una altura tres o cuatro veces mayor que ántes del ataque. Esta forma de pulso dura de média a una i média hora i a veces ha persistido hasta seis horas despues del ataque.

Se emplean diferentes medios para comprobar en el epiléptico la abolicion de la intelijencia i de la sensibilidad: se le hace aspirar amoníaco, cloro, se le amenaza con cauterizaciones con el hierro, con la castracion, medios que están léjos de tener una eficacia constante. El médico debe limitarse a la amenaza sin emplear nunca medios violentos.

Una circunstancia que disminuye mucho las dificultades de esta comprobacion, es la de que el simulador no trata de imitar nunca sino el gran ataque.

Se ha señalado últimamente por Marycamp en los epilépticos una deformacion adquirida de la arcada orbitaria, frecuente e importante en Medicina Legal: las caidas repetidas de los epilépticos se hacen comunmente sobre la cara, i la parte esterna del arco orbitario se encuentra espuesta a contusiones que tienen por resultado una inflamacion del periostio.

Histeria-Corea. Parálisis ajitante. Ataxia locomotriz.—La primera es una de las enfermedades simulada con mas frecuencia por la mujer; es posible que esta afeccion se produzca en el hombre. Solo entónces tendria alguna importancia para el médico-lejista, al determinar, por ejemplo, si un individuo puede continuar en el servicio militar. En tal caso, ni la *histeria verdadera* justificaria la exencion, pues los trabajos i las distracciones del servicio militar contribuirian poderosamente a la curacion.

Las otras enfermedades nombradas tambien se han simulado, i algunas a la perfeccion, hasta el punto de engañar a varios médicos. El medio de descubrir el fraude es someter al individuo a una vijilancia constante.

Locura.—Todas las formas de la enajenacion mental pueden ser simuladas. Pero la manía aguda i la melancolía con estupor son las que tientan mas a menudo los impostores. La primera porque corresponde mui bien a los síntomas de aparato que el vulgo cree propios de la locura, la segunda porque es relativamente fácil de simular.

El *idiotismo* i la *imbecilidad* son mas difíciles de finjir. Pero

sucede muchas veces que imbéciles que gozan de cierta libertad moral exajeran los síntomas de la imbecilidad para escapar a un castigo. El diagnóstico de la *locura simulada* está sometido a muchas reglas que se estudian con la enajenacion mental. Aquí observaremos solamente que la simulacion de la locura es bien difícil i el perito no tendrá trabajo para descubrirla en la gran mayoría de los casos. Rara vez la tenacidad del simulador obligará a prolongar el exámen mucho tiempo o a valerse de estratajemas para descubrirlo.

El exámen del estado físico del individuo i del ejercicio de ciertas funciones no deberá nunca descuidarse. Por mui hábil que sea un simulador jamas logrará reproducir los signos somáticos o corporales de la locura, tales como el *insomnio* que es uno de los síntomas mas constantes, *las perturbaciones de la dijestion* i de las *secreciones salivar i cutánea*, el *enflaquecimiento* que acompaña las formas agudas, i la vuelta a la gordura que indica que la enfermedad pasa al estado crónico; la *lentitud del pulso* i de la *respiracion* que se observan en la lipemanía i en la estupidez.

Heridas.—Rara vez se simulan por ser dolorosas, de ejecucion difícil i realmente peligrosas; pero es fácil descubrir la astucia porque la herida es leve i superficial i no tiene ninguna relacion con la causa a que se le atribuye.

Úlceras.—Se simulan las úlceras o se estimulan las existentes con aplicaciones irritantes, (cáusticos, vejigatorios i varias sustancias vejetales, el mezereon, la clemátide o yerba de los pordioseros, el ají, el aceite de croton).

Se descubre la superchería vijilando al individuo e impidiéndole hacer nuevas aplicaciones por medio de un vendaje enrollado colocado encima de la lesion, sobre el cual se trazan algunas rayas con tinta. Si el individuo no deshace el vendaje la curacion se operará; si lo deshace para irritar la úlcera, le será imposible volverlo a colocar de nuevo i de modo que las líneas de tinta se correspondan exactamente.

Enfermedades de la piel.—La *tiña favosa* ha sido imitada algunas veces por medio del AzO^5; algunas gotas proyectadas sobre el cuero cabelludo hacen aparecer costras amarillentas, pero que no presentan ni la disposicion regular, ni la depresion característica del favus. El exámen microscópico quita, por lo demas, toda duda en las enfermedades parasitarias.

Las *fiebres eruptivas* son con mucha frecuencia simuladas por los presos de las cárceles, por los niños de los colejios. El aceite de croton da las apariencias de una viruela; clavaduras con la punta de un lápiz, el aspecto de alfombrilla.

Los *sudores abundantes* i fétidos se simulan aplicando, sobre todo en los piés, sustancias como el asafétida, el aceite de Dippel. Basta jabonar al enfermo i dejarlo por algun tiempo en observacion.

Los *sudores de sangre* han sido a veces simulados bajo la influencia de una exaltacion fanática. Parrot ha establecido que el sudor de sangre, enfermedad esencialmente nerviosa, existe sin duda. Esta afeccion tiene tambien relacion con los estigmas, mortificaciones localizadas del tegumento a las que se ha atribuido un oríjen milagroso.

Hemorrajias.—La hemoptísis ha sido simulada introduciendo sustancias colorantes en la boca, haciendo picaduras en la mucosa nasal, farínjea o jinjival. Estos artificios se descubren fácilmente examinando la naturaleza químico-histolójica del líquido arrojado i procediendo a un reconocimiento atento de la boca i las fosas nasales.

La *hematemésis* ha sido simulada tragando sangre pura o mezclada con bolo arménico.

La *hematuria* inyectando sangre en la vejiga.

La *enterorrajia* i las *hemorroides* introduciendo sangre en el recto o colocando en el ano pequeñas vejigas llenas de sangre.

Enfermedades del órgano de la vision.—Las *oftalmías* i *blefarítis* han sido simuladas aplicando en los párpados i las conjuntivas sustancias irritantes i arrancando las pestañas. En las simulaciones recientes se descubrirá con facilidad; pero si las maniobras han sido repetidas durante largo tiempo, la enfermedad existe realmente, de simulada ha pasado a ser enfermedad provocada.

La *amaurósis* se simula con la ayuda de la belladona o del beleño, impostura que se descubre vijilando al individuo durante algunas horas hasta que se disipe el efecto de estas sustancias o empleando la *eserina*; la midriásis debida a la atropina cesa bajo la influencia del *haba de Calabar*, contra lo que sucede con la midriásis amaurótica. Despues de asegurarse con el oftalmoscopio de no existir lesion importante del ojo, se puede comprobar la simulacion por alguno de los procedimientos siguientes:

1.º de Boissot: consiste en hacer una presion sobre el preten-

dido ojo amaurótico miéntras el individuo está leyendo con los dos ojos abiertos. Si acusa una imájen doble se tendrá la certidumbre de que ve con ámbos ojos.

2.º Procedimiento de Plaitre: consiste en hacer mirar con el ojo que se pretende amaurótico un objeto que el simulador cree está viendo con el ojo que confiesa sano. Para esto sirve una caja rectangular cubierta arriba con un vidrio opaco, provisto de dos agujeros por los cuales los ojos pueden mirar el fondo; en este fondo están colocados dos espejos inclinados bajo un ángulo de 120º, de manera que reflejan entrecruzándolas las imájenes de dos objetos fáciles de conocer, puestos en los dos rincones de la pared superior de la caja. El simulador obligado a mirar con sus dos ojos verá entónces los dos objetos uno a la derecha con su ojo izquierdo, el otro a la izquierda con su ojo derecho. Obligado a sacrificar uno, si pretende ser amaurótico del ojo derecho, sacrificará naturalmente el objeto que ve a la derecha i confesará que solo ve el que se halla a la izquierda. Ahora bien, es este último precisamente el que ha percibido con el ojo que pretende amaurótico.

3.º El procedimiento de Javal: consiste en interponer una regla entre los dos ojos del simulador i presentarle una pájina escrita. A menudo se deja pillar i lee las letras que la regla no deja visibles sino para el ojo pretendido amaurótico.

La *miopía* es una enfermedad simulada a menudo o provocada por el empleo habitual de lentes cóncavos cuya fuerza se ha ido aumentando gradualmente. La miopía puede ser comprobada fácilmente por medio del optómetro de Perrin.

La *hemeralopia* es mui difícil de conocer. Netter propone este sencillo procedimiento: encerrado el individuo en una cámara oscura se entreabre gradualmente la puerta hasta que él declare que ve, se la cierra en seguida para entreabrirla por segunda vez hasta que el individuo vuelva a declarar que ve. Si hai realmente hemeralopia el grado de abertura deberá ser el mismo, si no, es mui probable que será mayor en un caso que en el otro.

Afecciones del órgano de la audicion.—La *sordera* es una de las enfermedades que mas a menudo se finjen. Por mui sordo que sea un individuo, a ménos que no tenga una lesion profunda del nervio auditivo, siempre percibe las vibraciones comunicadas al oido interno por intermedio de los huesos del cráneo o por un estremecimiento del suelo. De consiguiente, si un individuo declara que no siente el ruido de un reloj colocado en la rejion parietal o un

golpe violento dado en el suelo detras de él, i si ademas ningun signo indica lesion intracraneal, hai poderosas razones para creer que la sordera es simulada i desde entónces es preciso tratar de descubrir la simulacion por diversas estratajemas a las cuales es raro que el simulador tenga el tino i la perseverancia de resistir.

La *sordo-mudez* tambien ha sido simulada. Esta afeccion es siempre conjénita o bien anterior a la época de la vida en que se desarrolla el lenguaje.

Cuando la sordera es posterior al nacimiento o a la época espresada no se acompaña de mudez.

Se puede, pues, decir segun Percy que todo mudo que saca libremente la lengua i la mueve es un impostor.

Regla jeneral para el reconocimiento de las enfermedades simuladas

Cada vez que el médico trata de reconocer a un individuo sospechoso, debe empeñarse en resolver las cuestiones siguientes:

Si la edad, el sexo, el hábito esterno, el temperamento, el jénero de vida del individuo están de acuerdo con la enfermedad que dice tener; si puede existir motivo que lo induzca a finjir una enfermedad; si ha podido proporcionarse respecto a esta enfermedad las nociones necesarias para representar hábilmente su papel. Pero en estas investigaciones el médico debe estar dispuesto a todo. Se han visto ejemplos de simulacion en individuos que no tenian el menor interes en engañar i a quienes su posicion i sus antecedentes colocaban fuera de toda sospecha. En una clase de personas, sobre todo, debe esperarse siempre ver estas simulaciones sin motivo: en las mujeres histéricas.

DE LAS ENFERMEDADES PRETESTADAS

Toda enfermedad *finjida* es *pretestada*, pero una enfermedad pretestada no es siempre *finjida*. Con frecuencia, la enfermedad pretestada existe realmente, pero no tiene la importancia que se la quiere atribuir. Se ven, por ejemplo, individuos heridos por un golpe lijero i apénas quebrantados por un accidente cualquiera, suponer su mal mucho mayor de lo que es, o aun agravarle para reclamar mayores indemnizaciones.

Cuando se trata de lesiones esteriores, i solamente de sus efec-

tos inmediatos i puramente locales, es ordinariamente bastante fácil apreciar exactamente la importancia. Pero, si se trata de efectos consecutivos, si estas lesiones tienen en su consecuencia enfermedades internas i sobre todo enfermedades constitucionales o si coinciden con ellas, el diagnóstico de su gravedad es con frecuencia mui difícil.

El temor, la cólera i todas las pasiones, en jeneral, determinan sin contradiccion importantes efectos; pero es, a veces, difícil decidir sobre la realidad de las consecuencias sensibles que puede haber interes en atribuirles. Si se trata de los efectos del temor o de alguna otra emocion viva, se los debe suponer mas intensos en un niño que en un adulto, en una mujer que en un hombre; mas en una mujer en cinta o de parto o en la época de los ménstruos, que en una mujer que se encuentra en el estado ordinario de salud. Se debe, por otra parte, tener en consideracion la gravedad del suceso i a la intensidad presumible de su accion sobre la economia.

Para decidir si una enfermedad pretestada es en efecto resultado de la causa alegada, se comprobará desde luego el estado del paciente.

Se examinará si el efecto está en relacion con la causa; así, por ejemplo, la fractura de un miembro es verosímil si se le ha dado un golpe con un baston; no lo seria si el paciente hubiera sido golpeado solamente con un cuerpo delgado i flexible.

Se averiguará qué otras causas han podido contribuir al desarrollo de la enfermedad, i hasta qué punto ha estado el enfermo espuesto a su influencia.

Se pondrá atencion a las enfermedades reinantes, porque puede suceder que la causa sobre la cual motiva su queja el enfermo no sea solo la causa de las lesiones sobrevenidas. Una sirvienta fué golpeada en el lado izquierdo del pecho con un baston medianamente grueso: tres dias despues se declaró una neumonia. La enferma entabló querella. Remer, encargado de determinar si el bastonazo ha sido la causa de la neumonia, declaró que, en atencion a que reinaba en la misma época una epidemia neumónica mui intensa i hacia numerosas víctimas, el bastonazo no podia ser considerado como la causa esclusiva, sino solamente como una de las causas ocasionales de la fluxion de pecho: i era, en efecto, imposible deducir conclusiones mas positivas.

DE LAS ENFERMEDADES DISIMULADAS

Cuando por vanidad, por amor propio, o por un pudor mal entendido ocultan las mujeres, males, enfermedades o imperfecciones físicas, esta disimulacion no puede apénas ser de la jurisprudencia de la Medicina Legal. Pero algunas veces la disimulacion tiene por objeto engaños reprobados por la moral, por el órden social o por las leyes: un individuo que contrae un enganche para el servicio militar oculta cuidadosamente las enfermedades incompatibles con este servicio; un doméstico disimula los males repugnantes o contajiosos, que le impedirian obtener la plaza que solicita, o conservar la que ocupa; un individuo en el cual una herida, naturalmente lijera, fácilmente curable, se vuelve grave solo por su complicacion con una enfermedad constitucional, disimula esta última enfermedad para hacer al autor de la herida responsable de todas sus consecuencias.

No solamente algunos individuos pueden tener interes en disimular que están enfermos, sino tambien cuando no pueden ocultar la existencia de una enfermedad, intentan a veces disimular por lo ménos las causas reales. Así es que un individuo afectado de una enfermedad venérea no declara sino los síntomas comunes a otras enfermedades, i sustrae a todas las miradas los accidentes locales que caracterizan la sífilis.

Las reglas relativas al diagnóstico de las enfermedades disimuladas, pueden, en gran parte, deducirse de las que hemos indicado para descubrir las enfermedades simuladas. Se examinará, desde luego, si la edad, el sexo, el hábito esterior, el temperamento i el jénero de vida de la persona sospechosa concuerdan con la enfermedad cuya existencia se sospecha, si esta persona puede tener motivos para disimular un estado enfermizo o para estraviar al médico sobre el oríjen i la naturaleza de su enfermedad.

DE LAS ENFERMEDADES IMPUTADAS

Móviles de interes o de odio inducen a veces a atribuir a un individuo una enfermedad que no tiene. Se han visto, en otro tiempo, mujeres que acusaban a sus maridos de impotencia para

romper los nudos que les unian; otras atribuir a lazos impuros enfermedades que no eran de ninguna manera sifilíticas. Se han visto jóvenes demasiado impacientes de gozar la herencia paternal, colaterales impacientes de entrar en posesion de una sucesion que debia serles devuelta, declarar atacados de locura o de demencia senil a los viejos cuya interdiccion querian provocar.

Con frecuencia, por un motivo mas loable, los amigos de un hombre manchado de un crímen intentan, de acuerdo algunas veces con él mismo, hacer creer que está en un estado de demencia.

La no existencia de estas enfermedades se comprueba como la de las enfermedades simuladas; es decir, por la falta de los signos característicos de cada una de ellas, i, en la mayor parte de los casos, el conocimiento de la verdad se adquiere tanto mas fácilmente, cuanto que el individuo a quien se imputa una enfermedad tiene su honor i su interes ligados a este conocimiento.

ENFERMEDADES QUE INCAPACITAN PARA EL SERVICIO MILITAR

El estudio que acabamos de hacer de las enfermedades simuladas, disimuladas, etc., tiene gran aplicacion en el ejercicio de las funciones de los cirujanos militares.

Tanto para inscribir un guardia nacional i enganchar un soldado como para licenciarlos por invalidez física, se necesita el reconocimiento médico.

En la jeneralidad de los paises bien organizados existen reglamentos que sirven de norma a los cirujanos: en Chile no han sido dictados todavia por el Gobierno, pero la Direccion de Sanidad Militar ha impartido instrucciones destinadas a llenar este vacío. A continuacion van reproducidas.

INSTRUCCIONES PARA EL EXÁMEN PROFESIONAL DE LOS RECLUTAS EN LOS CUERPOS DEL EJÉRCITO

Servicio activo

Hai que tomar en cuenta que los enganchados que se examinen, serán destinados al Ejército de línea, es decir, que las aptitudes físicas de los ocurrentes deben corresponder al servicio activo de campaña i no al de bagajes o a la reserva, etc., para lo cual no tendrá que ser el cirujano tan escrupuloso.

El recluta estará desnudo en la presencia del médico; si aquél opone aprehensiones, éste las disipará con benevolencia i tomará precauciones para librar al examinado de una curiosidad indiscreta. Se juzga de una mirada jeneral si existen grandes defectuosidades en la conformacion o en la marcha, haciéndolo colocarse de pié i de frente, con los talones aproximados, los brazos caidos a lo largo del cuerpo i la palma de las manos dirijidas hácia adelante.

Pásase despues al exámen detallado, empezando por la cabeza i procediendo en cada rejion del esterior al interior. Se interroga cada órgano i se asegura por todos los medios de investigacion:

1.° Si son sanos, bien conformados i si no hai obstáculos a la plenitud de los movimientos necesarios al servicio de las armas;

2.° Si puede sufrir bien el uniforme, equipo i las armas;

3.° Si por debilidad orgánica u otra causa, la salud i la vida del sujeto no serian comprometidas por las circunstancias habituales a la vida militar; i

4.° Si alguna invalidez o enfermedad que no dificulta el ejercicio de las funciones es, sin embargo, de naturaleza tal que puede ser trasmitida o exitar el disgusto, i, por lo mismo, incompatible con la vida en comun del soldado.

Se puede recurrir para este exámen a todos los medios de investigacion exentos de inconvenientes; es así como el uso de anestésicos está prohibido en jeneral.

Las dificultades habituales del diagnóstico médico son aumentadas con frecuencia por las tentativas de fraude contra las cuales la sagacidad del médico debe estar siempre en guardia. La atencion debe dirijirse principalmente, tratándose de enganche voluntario, a las enfermedades *disimuladas* mas que a las *simuladas*. En casos de dudas, puede el médico reservar su dictámen hasta un nuevo exámen.

Un mismo sujeto puede ofrecer a la vez muchas enfermedades o defectos físicos que, considerados aisladamente, son compatibles con el servicio militar, en tanto que, reunidas, pueden constituir un conjunto bastante defectuoso para rechazarlo.

Todas las armas no necesitan aptitudes idénticas, desde que difieren sus atribuciones. En unas, ciertas aptitudes físicas deben ser preponderantes; en otras, algunas imperfecciones físicas son poco notables. Corresponde a la autoridad militar tomar en cuenta estos detalles, a fin de repartir a los hombres en los cuerpos conforme a sus aptitudes físicas i a las necesidades de las diversas armas.

No debe olvidarse que la autoridad militar está jeneralmente dispuesta a rechazar por defectos visibles o palpables a veces lijeros, i se muestra desdeñosa de afecciones viscerales de que no se dan cuenta las personas estrañas a la medicina; por lo que, en estos casos, no basta una simple declaracion sino que el cirujano debe hacer apreciar por algunas esplicaciones los motivos lejítimos de inaptitud para el servicio.

Es escepcional encontrar un hombre de constitucion robusta e irreprochable; pero el servicio militar es compatible con ciertas afecciones, enfermedades, defectos o vicios de conformacion que no pasan de cierto grado.

La nomenclatura siguiente comprende las afecciones absolutamente incompatibles con el servicio de las armas.

Afecciones jenerales

1. *Debilidad de constitucion.*—Cuando es exesiva, innata o caquéctica.

2. *Flacura.*—Si es exajerada i no es consecuencia de la miseria, es ordinariamente dependiente de alguna enfermedad que debe tratarse de descubrir.

3. *Obesidad.*—Cuando la gordura dificulta la marcha i las ocupaciones variadas del soldado. Si es atribuible a una profesion o sistema de vida, puede desaparecer o disminuir bajo la influencia de una vida activa.

4. *Anemia.*—Cuando es pronunciada i rebelde.

5. *Caquexias.*—Todas, con mayor razon si se acompañan de lesiones de algunos órganos o vísceras.

6. *Reumatismo, gota i cálculos.*—Todas estas discrasias en sus formas mas acentuadas i principalmente si los accesos son frecuentes i han motivado alteraciones orgánicas manifiestas.

7. *Diabetes* i *Mal de Bright.*—En todo caso.

8. *Tuberculósis.*—En cualquiera de sus manifestaciones i aun en su período mas inicial, suficientemente comprobado.

9. *Escrófulas.*—Cuando están bien caracterizadas. Se presta a la simulacion.

10. *Sífilis.*—Cuando las manifestaciones son lijeras, se someterá al sujeto préviamente al tratamiento específico. Deben desecharse los que presentan formas graves, sifilides ulcerosas o necrósicas con pérdida de sustancia i deformacion notables i principalmente las lesiones sifilíticas del sistema nervioso i de cualquiera víscera.

11. *Muermo* i *lamparones.*—En todas sus formas.

12. *Eczema e impétigo crónicos.*—Cuando son estensos i tenaces.

13. *Líquen crónico* i *soriásis.*—Cuando ocupan grandes superficies i principalmente si son rebeldes.

14. *Pitiriásis e Ictiósis.*—Igualmente.

15.—*Ectima, rupia i pénfigo.*—Cuando dependen de una mala constitucion o de una alteracion profunda del organismo.

16. *Acné.*—Solo cuando ocupa la cara i da un aspecto repugnante.

17. *Lupus.*—En todas sus formas.

18. *Sicósis.*—La sicósis tuberculosa obliga al rechazo. Puede simularse por el uso de aceite de croton o de pomada estibiada; se descubre el engaño por la vijilancia del sujeto i, sobre todo, por el microscopio.

19. *Elefantiásis.*—Es incompatible con el servicio.

20. *Úlceras.*—Pueden ser simuladas provocándolas con la aplicacion de sustancias irritantes, o mantenidas voluntariamente o ser solo el resultado de falta de aseo, frotaciones de vestidos o de un trabajo profesional.

Si dependiesen de un estado diatésico o de una mala constitucion, si su antigüedad es comprobada, si son causadas por várices o desórdenes tróficos, motivan el rechazo.

21. *Cicatrices.*—Cuando son estensas, diformes, sujetas a ulcerarse i cuando dificultan el funcionamiento de los órganos o entorpecen los movimientos.

22. *Tumores benignos.*—Cuando por su volúmen o posicion ocasionan gran molestia o causan diformidad.

23. *Producciones córneas.*—Cuando son voluminosas o espuestas a presiones dolorosas por los vestidos o las armas i cuando se oponen al libre movimiento de las partes vecinas.

24. *Tumores malignos.*—Todos, sin escepcion.

25. *Várices i fístulas* LINFÁTICAS.—Motivan el rechazo.

26. *Adenitis.*—Cuando se acompaña de despegamientos i de trayectos fistulosos de difícil curacion, i en todo caso si es de naturaleza escrofulosa o tuberculosa i si hai hipertrofias i dejeneraciones ganglionares voluminosas.

27. *Tumores eréctiles, nœvus materni.*—Cuando son estensos i sitúan en la cara o si, en otras rejiones, son voluminosos i espuestos a presiones habituales.

28. *Aneurismas.*—Todos, cualquiera que sea su variedad.

29. *Neuraljias.*—Solo cuando son persistentes i de frecuente recidiva, lo que no es siempre fácil de constatar.

30. *Neuromas.*—Cuando son dolorosos, motivan el rechazo.

31. *Parálisis.*—Siempre que provengan de una afeccion de los centros nerviosos; pero se pueden dejar para un nuevo exámen, prévio tratamiento apropiado, cuando la parálisis es de naturaleza sifilítica, reumática, por intoxicacion saturnina o por enfermedad infecciosa (v. g.: la difteria), i cuando son producidas por un traumatismo poco considerable, una contusion, una compresion prolongada, etc.

Las parálisis de locomocion pueden ser simuladas, pero es fácil descubrir el engaño por la electricidad, recordando los caractéres particulares a muchas de ellas i, cuando son antiguas, por los desórdenes tróficos que ocasionan, atrofia, descoloracion de la piel, flacidez de los músculos, relajamiento articular, abajamiento de la temperatura, etc.

32. *Contracturas.*—Siempre que sean sintomáticas de enfermedades de los centros nerviosos; i aun cuando tengan otro oríjen si acaso son antiguas i determinan dificultad de los movimientos o posiciones viciosas.

Suelen finjirse la contractura del cuello, de la columna vertebral i de los miembros, pero es fácil de no dejarse engañar.

33. *Espasmos.*—Los espasmos funcionales, o contracciones musculares espasmodicas involuntarias i contínuas, indolentes o dolorosas, que se manifiestan con ocasion de ciertos movimientos o ejercicios, como el calambre de los escribientes, etc., son causa de exencion cuando entorpecen funciones cuya integridad es indispensable para la vida militar.

34. *Temblor.*—Cuando el temblor es habitual i debido a una afeccion de los centros nerviosos, i particularmente al alcoholismo crónico, a la parálisis ajitante i a la esclerósis en placas.

Es fácil diferenciarlo cuando es simulado.

35. *Hernias i ruptura de músculos i tendones.*—Solo cuando de ellas resulta pérdida o disminucion de las funciones de un órgano importante.

36. *Adherencias i retracciones musculares.*—Cuando son causa de obstáculos para la ejecucion de movimientos de importancia.

37. *Atrofia muscular.*—Cualquiera que sea su causa, obliga al rechazo cuando produce la pérdida o el debilitamiento de movimientos importantes.

38. *Sinovítis tendinosa.*—Sobre todo si es grave la alteracion de las vainas tendinosas.

39. *Artritis crónica, hidrartrósis.*—Cuando son antiguas i ya han sido tratadas sin éxito.

40. *Tumores blancos.*—En todo caso.

41. *Cuerpos móviles articulares.*—A veces es difícil comprobar su presencia. Una vez diagnosticados, se rechaza al sujeto como inútil para el Ejército.

42. *Anquilósis.*—Segun la importancia de la articulacion de que es sitio.

Se presta, la incompleta o falsa, a simulaciones.

43. *Deformacion, distension i relajamiento.*—Estas alteraciones articulares, consecutivas a una luxacion u otras causas, obligan al rechazo del paciente cuando ocasionan una debilidad notable de la articulacion o la desviacion pronunciada del miembro.

44. *Abscesos.*—Los frios i los abscesos por conjestion.

45. *Periostítis.*—Cuando es crónica, si hai hiperostósis voluminosa con deformacion i, con mayor razon, si la constitucion está alterada.

46. *Osteítis.*—Cuando es crónica i ocasiona un desórden funcional notable, con mayor razon si ha terminado por cáries o necrósis.

47. *Periostósis, exostósis.*—No son compatibles con el servicio militar, a no ser que sean pequeños i no ocasionen molestias en las partes en que están situados.

48. *Tumores óseos.*—Determinan igualmente el rechazo las deformaciones de los huesos, su curvadura exajerada, su acortamiento por raquitismo o fracturas viciosamente consolidadas.

Afecciones localizadas

Cabeza.—49. *Tiñas.*—El favus o tiña favosa (Achorion) i la pelada cuando son estensas i presentan caractéres de incurabilidad.

Puede ser simulada con el ácido nítrico echado gota a gota, pero falta el olor de la tiña i las costras no tienen la forma que el favus.

50. *Alopecia i calvicie.* Solo cuando es de aspecto mui repugnante.

Es fácil de notar la simulacion, porque en la verdadera calvicie la piel es lisa, luciente i de color blanco.

La calvicie independiente de otra afeccion cutánea, no motiva el rechazo.

51. *Tumores de la cabeza.*—Cuando son voluminosos, con mayor razon si son de carácter maligno o están situados de manera que impiden el uso del casco o del kepí.

52. *Osificacion imperfecta.*—Es reconocible en la persistencia de la fontanela fronto-parietal i, a veces, en la separacion, movilidad i depresibilidad elástica de los bordes.

La hiperostósis intensa, motiva tambien el rechazo.

53. *Cicatrices, lesiones estensas.*—Cuando son estensas i desiguales, que surcan anchamente la superficie del cráneo, cuando provienen de grandes lesiones o de heridas profundas, de depresiones, hundimientos, esfoliacion o estraccion de los huesos.

Centros nerviosos.—54. *Idiotismo, cretinismo i enajenacion.*—Bajo todas sus formas.

Sábese que la enajenacion mental puede simularse.

55 *Parálisis jeneral progresiva.*—Es incompatible con el servicio militar.

56. *Delirium tremens.*—Cuando está bien confirmado.

Lo mismo el alcoholismo crónico.

57. *Epilepsia.* - En todo caso. No siempre es fácil de comprobar. Cuando es simulada, se reconoce en la falta de inmovilidad de la pupila, cambios de coloracion de la cara, movimientos fibrilares de los músculos, etc.

58. *Catalepsia, corea i tetania.*—Tampoco sirven estos enfermos para el servicio de la armas.

59. *Afasia.*—En todos los casos.

61. *Ataxia locomotriz.*—Lo mismo.

62. *Atrofia muscular progresiva.*—Siempre.

63. *Esclerósis muscular progresiva.*—Tambien es incompatible con el servicio.

ÓRGANOS DE LA AUDICION.—El exámen de estos órganos comprende:

1.° El exámen del pabellon, del meato i del conducto auditivo esterno;

2.° La comprobacion del estado del oido, lo que se hace dirijiendo al sujeto preguntas en voz baja, a fin de no menospreciar una sordera que no se acompañe de lesion esterna, o una sordera disimulada. Es mui útil el *speculum auri.* Hai ya sordera cuando no se oye la voz baja a 4 metros i la voz alta a 12.

64. *Pérdida del pabellon, atrofia, hipertrofia i tumores.*—Cuando la pérdida del pabellon es completa o, si siendo parcial, hace imperfecto el oido, i por la misma causa o no permitir el kepí las otras afecciones.

65. *Atresia del conducto auditivo.*—Cuando impide o disminuye bastante la audicion.

66. *Pólipos.*—Cuando nacen en las partes profundas i han perforado el tímpano.

67. *Cuerpos estraños.*—Pueden estraerse con mas o ménos dificultad. El exámen otoscópico descubre el fraude de que se valen algunos.

68. *Afecciones agudas o crónicas de la oreja esterna i de la media.*—Cuando han producido sordera con o sin ruptura del tímpano.

La perforacion del tímpano sin complicacion de otorrea es compatible con el servicio.

La inspeccion de las fosas nasales, de la boca i de la farinje, por solo la vista, basta ordinariamente para descubrir i reconocer las enfermedades conexas de la otítis media, catarral o purulenta: el coriza crónico, la hipertrofia de las amígdalas, la farinjítis granulosa, muco-purulenta, diatésica, etc., la parálisis diftérica, los tumores diversos que comprimen, dislocan u obstruyen el pabellon de la trompa de Eustaquio.

Asegúrase de la permeabilidad de la trompa invitando al sujeto a hacer esfuerzos de espiracion, estando cerradas la boca i las narices, para arrojar aire a la caja. Esto produce un fenómeno subjetivo, i solamente apreciable para el médico cuando está perforada la membrana del tímpano que permite que el aire insuflado se escape por el conducto auditivo produciendo un ruido apreciable.

69. *Inflamacion de las células mastoides.*—Aguda o crónica, primitiva o consecutiva, es grave i exije la exencion. Debe cuidarse de no confundirla con el flemon superficial.

70. *Afecciones del oido interno.*—Escapando a la esploracion directa,

solo pueden ser diagnosticadas por los signos subjetivos i los caractéres de la sordera a que dan lugar.

Los signos subjetivos son: zumbido contínuo, sensacion de ruidos regulares o musicales, una cefalea témporo-occipital fija, vahidos frecuentes, vértigos, algunas veces vómitos, estupidez, somnolencia, titubacion; en fin, impulso al movimiento de rotacion lateral.

71. *Sordera.*—Depende de la alteracion de los órganos nerviosos o del aparato acústico. Aquélla se distingue de ésta:

1.° Es mas a menudo completa i total, i, cuando es incompleta, sobre todo parcial, es decir, que no consiste en la disminucion de la agudeza auditiva jeneral sino en la abolicion de la percepcion de ciertos sonidos solamente;

2.° El oido pierde completa o incompletamente la facultad de recibir las vibraciones sonoras trasmitidas por los huesos del cráneo, que se comprueba por la aplicacion de un reloj, o mejor de un diapason en vibracion, en el vértice de la cabeza, la rejion témporo-mastoídea o entre los dientes.

La simulacion i la disimulacion no son raras. El verdadero sordo, cuya intelijencia no esté disminuida, ofrece en su espresion, de la cara i de los ojos, una especie de atencion interrogativa i trata de alcanzar, por el movimiento de los labios del interlocutor, el sentido de las palabras que se le dirijen: el falso, al contrario, se esquiva, baja los ojos, evita las miradas del esplorador, toma un aire estúpido, finje no comprender que uno se dirije a él i pretende de ordinario no oir nada, por fuerte i cerca que se le hable.

72. *Sordo-mudez.*—Siempre.

Cara.—73. *Aspecto jeneral.*—La fealdad estremada, la atrofia parcial i la falta de simetría de los dos lados del rostro no motivan el rechazo. (En Francia pueden motivar la exencion).

74. *Deformidades de la frente.*—Cuando son protuberancias voluminosas i los exóstosis que no permiten el uso del kepí o el casco.

75. *Mutilaciones.* Las de la cara cuando son estensas i dificultan las funciones, masticar, etc., pueden ser motivo de rechazo

76. *Tumores diversos.*—Cuando son considerables o malignos.

77. *Úlceras.*—Solo cuando son de naturaleza grave.

78. *Fístulas.*—Esceptúanse solo las fístulas dentarias.

79. *Neuraljias.*—El tic doloroso casi siempre motivará el rechazo.

80. *Parálisis.*—La hemiplejia facial antigua o sintomática de una lesion cerebral.

81. *Enfermedades de los senos.*—Las graves de los senos frontal i maxilar, cuando han producido su deformacion, obliteracion o perforacion.

82. *Enfermedades de los huesos maxilares.*—Las deformidades de estos huesos, perforacion de la bóveda palatina, cáries estensas, necrósis, etc.

83. *Mutilaciones, lesiones patolójicas.*—Las fracturas mal o no consolidadas, las cáries, los quistes óseos, osteítis, etc., pueden motivar el rechazo.

84. *Lesiones diversas.*—Las de la articulacion témporo-maxilar, cuando son graves, v. g.: el apretamiento de las mandíbulas que puede ser conjénito, accidental o sintomático; la anquilosis es rarísima.

Órganos de la vision.—85. *Disminucion de la agudeza visual.*—La

agudeza visual se mide por medio de la escala tipográfica colocada a 5 metros.

La aptitud para el servicio activo exije una agudeza visual binocular superior o a lo ménos igual a $\frac{1}{2}$, sin correccion por vidrios, escepto para la miopía. Por otra parte, la agudeza visual monocular no debe ser inferior, ni para el ojo derecho ni para el izquierdo, de $\frac{1}{10}$.

86. *Miopía.*—1.º Cuando es superior a 6 dioptrías;

2.º Cuando siendo la miopía inferior o igual a 6 dioptrías, la agudeza visual no es reducida por vidrios cóncavos a los límites indicados en el artículo 85.

87. *Hipermetropía i astigmatismo.* Cuando determinan un abajamiento de la agudeza visual inferior a los límites fijados en el artículo 85.

88. *Ambliopía.*—Sábese que hai un cierto número de casos en los cuales la disminucion de la agudeza visual no corresponde a ninguna alteracion apreciable del ojo.

Es frecuente simular la ambliopía monocular. Hai muchos medios de debelar esta simulacion; recordaremos solamente aquí la produccion de la diplopia por interposicion de un prisma delante del ojo sano. Por lo demas, si la pupila está medianamente dilatada, poco sensible a las proyecciones luminosas directas i, al contrario, sensible a las exitaciones de la retina del ojo opuesto; si hai desviacion hácia afuera del ojo debilitado, si el exámen hace constatar un lijero grado de hipermetropía, pueden ser miradas como ciertas las alegaciones del sujeto.

89. *Afecciones de los párpados.*—Cuando hai destruccion, division estensa, cicatrices viciosas, anquilobléfaron i simbléfaron mui estensos, entropion i ectropion mui pronunciados, tumores voluminosos o malignos, blefarítis ciliar antigua i deformante, triquiásis con pannus de la cornea, ptósis completo, conjénito o paralítico, blefarospasmo inveterado.

90. *Afecciones de las vías lacrimales.*—Los tumores voluminosos o malignos de la glándula lacrimal.

La dacriocistítis crónica i supurada.

91. *Afecciones de la conjuntiva.*—La conjuntivítis granulosa, el pterijion que alcanza hasta el centro de la córnea i los tumores voluminosos o malignos.

92. *Afecciones de la córnea.*—Las queratítis vasculares, panniformes estensas, las ulceraciones profundas, los estafilomas, las manchas u opacidades inveteradas, son compatibles con el servicio cuando no disminuyen la agudeza visual a grado inferior al espresado en el artículo 85.

93. *Afecciones de la esclerótica i del iris.*—El estafiloma esclerótico anterior, la escleritis antigua, los vicios de conformacion del iris que disminuyen la vista a mas de lo dicho en el artículo 85, las sinequias anteriores o posteriores con atresia u oclusion de la pupila, la midriásis paralítica (puede simularse con midriáticos), la irítis crónica i los tumores malignos o invasores.

94. *Afecciones del cristalino.*—La dislocacion, la opacidad del cristalino i de su cápsula, la ausencia de la lente, cuando reduce la agudeza visual a los límites ya fijados (85).

95. *Del cuerpo vítreo.*—Las opacidades en los mismos casos.

96. *Afecciones de la coróides.*—El coloboma i albinismo intenso, los tumores de marcha progresiva, la coroidítis i el glaucoma.

97. *De la retina i del nervio óptico.*—Retinítis, neuroretinítis i neurítis óptica; despegamiento de la retina i atrofia del nervio óptico.

98 *Afecciones del globo ocular* —Pérdida o desorganizacion del ojo, tumores intraoculares i exoftalmía mui pronunciada.

99. *Afecciones de los músculos del ojo.*—El estrabismo funcional es compatible con el servicio militar cuando la disminucion de la agudeza visual no es inferior a la señalada en el artículo 85; la parálisis i el nictagmus incurables.

100. *Afecciones de la órbita.*—Los tumores progresivos o malignos, las osteítis crónicas, con deformaciones pronunciadas.

Nariz.—101. *Deformacion.*—Cuando la raiz es mui hundida, las alas mui aproximadas i como apretadas contra el tabique o, al contrario, de un volumen escesivo, i estas deformidades dificultan o impiden la respiracion i la palabra.

102. *Pólipos.*—Los de las fosas nasales autorizan la exencion.

Han sido simulados con testículos de gallo i con riñones de conejitos; pero es fácil conocer el engaño.

103. *Ozena.*—Cuando es mui pronunciado.

Se simula introduciendo en las cavidades nasales trozos de esponja impregnada de sustancias pútridas o pedazos de queso en descomposicion, etc.

Boca.—104. *Labio leporino.*—Cuando es estenso i deformante, sea conjénito o accidental.

105. *Cicatrices, adherencias.*—Cuando estrechan notablemente el orificio bucal o impiden el movimiento de los labios.

106. *Hipertrofia.*—Cuando es monstruosa en el labio superior i dificulta la pronunciacion. Se distingue fácilmente de la tumefaccion, que proviene de una inflamacion pasajera, a veces provocada; difiere igualmente del desarrollo mui considerable de la mucosa, que forma un rodete voluminoso i rechaza el labio hácia afuera, deformacion que no es ordinariamente motivo de exencion.

107. *Tumores.*—Los eréctiles i epiteliales cuando son graves o malignos.

108. *Parálisis del orbicular.*—Es casi siempre concomitante de la parálisis facial i concurre a la deformacion de la cara i dificulta la pronunciacion i la prehension de los alimentos. Motivará el rechazo solo cuando sea antigua i no parezca susceptible de curacion. Mas rara es la parálisis labial que está ligada a la parálisis muscular progresiva de la lengua i del velo del paladar, enfermedad mucho mas grave, de terminacion fatal i que obliga al rechazo del sujeto que la sufre.

109. *Estomatitis.*—La ulcerosa, la gangrenosa i la crónica con despegamiento, hinchazon i estado fungoso de las encías, que resultan de un estado escorbútico o de una alteracion profunda del organismo, o que sean de larga curacion. Puede ser provocada la ulcerosa. La mercurial i sus ulceraciones consecutivas no son causa de exencion; se las reconoce en la salivacion abundante, olor i agudeza de los síntomas.

110. *Epulis.*—Cuando invade grandes superficies.

111. *Dientes malos.*—Cuando el mal estado de los dientes se acompaña de reblandecimiento, de ulceracion i estado fungoso de las encías o si la constitucion del sujeto es débil o caquéctica.

112. *Dientes supernumerarios.*—No motivan la exencion.

113. *Fístulas dentarias.*—En el mismo caso.

114. *Fetidez del aliento.*—Solo en el rarísimo caso que sea de tal modo pronunciada que llegue a ser insoportable para otras personas vecinas.

Lengua.—115. *Deformidades.*—Su pérdida parcial, su atrofia, su division conjénita o accidental, sus adherencias anormales, cuando sean tan estensas que dificulten la fonacion i la deglucion.

Su hipertrofia, que jeneralmente se complica con la procidencia del órgano. La hinchazon de la lengua a consecuencia de inflamacion, es de ordinario pasajera.

Es tambien causa de rechazo la parálisis de la lengua, que tiene por efecto dificultar la masticacion, la deglucion i la palabra.

116. *Tumores.*—Los malignos i las úlceras de mala naturaleza.

117. *Tartamudez.*—Solo en el caso de que sea tan pronunciada que impida gritar «¡quién vive!» o trasmitir intelijiblemente una consigna.

Es fácil de simular o de exajerar, i suele ser difícil apreciar si es o no verdadera. Recuérdese que el titubeo es principalmente sobre las consonantes K, T, G, L; pero esta particularidad puede ser imitada con el ejercicio. Sucede lo mismo con la ajitacion convulsiva de los músculos vocales que se propaga a la cara; pero el simulador la exajera, miéntras que el verdadero tartamudo se esfuerza, al contrario, en dominarla.

118. *Mutismo.*—Siempre, conjénito o adquirido.

Suele simularse: se examinará si no es la consecuencia de una lesion de la lengua (parálisis, atrofia, hipertrofia, adherencias) de una caida antigua o de un golpe recibido en la cabeza, de una afeccion cerebral. Sin embargo, puede existir sin estas lesiones i aunque conserve la lengua todos sus movimientos.

Glándulas salivares.—119. *Ránula.*—Solo cuando ha adquirido un considerable desarrollo.

120. *Tumores de las glándulas salivares.*—Los mui voluminosos o malignos.

121. *Fístulas salivares.*—Cuando las fístulas salivares tienen su sitio en la cara i son graves.

122. *Hipertrofia de las amígdalas.*—Solo en el mui raro caso de que por sus dimensiones determinen una dificultad grave i permanente de la respiracion i de la deglucion.

Paladar.—123. *Vicios de conformacion.*—Las divisiones i pérdidas de sustancia de la bóveda palatina i del velo del paladar que alteran mucho la voz o dañan a la deglucion.

124. *Adherencias faríngeas.*—Las adherencias con el velo del paladar que ofrecen los anteriores inconvenientes dan tambien motivo al rechazo.

125. *Parálisis del velo del paladar.*—La diftérica nó, en ningun caso; pero sí las de otras causas que dañen a la fonacion i la deglucion.

126. *Tumores.*—Todos los que no sean curables sin séria operacion.

127. *Hipertrofia de la úvula.*—Solo en caso de cáncer u otra diátesis.

Cuello.—128. *Vicios de conformacion.*—Cuando dificultan notablemente las funciones i los órganos importantes que encierra.

129. *Heridas.* Segun su gravedad i la invalidez a que pueden dar lugar.

130. *Abscesos, cicatrices.*—Los infartos, los abscesos ganglionares, las cicatrices deformes, que son las manifestaciones de la escrófula i de la tuberculósis, motivan la exencion cuando la estension i frajilidad de las cicatrices son considerables.

131. *Adenitis.*—Las cervicales crónicas cuando son múltiples o mui voluminosas. Hai que esceptuar las de naturaleza sifilítica, a no ser que sean rebeldes a los ajentes terapéuticos.

132. *Tumores de la parótida.*—Los infartos crónicos i estensos, los encondromas i otros tumores.

133. *Coto, quistes del cuerpo tiróides.*—La hipertrofia enorme, los quistes, el desarrollo considerable del lóbulo medio que va hasta la horquilla esternal i debajo de ella, determinan la ineptitud para el servicio de las armas. Hai que recordar que en paises donde el coto o bocio es endémico, esta afeccion, cuando es reciente, poco desarrollada, sin complicacion de quistes, es susceptible de alivio o curacion por el hecho solo del cambio de clima i de los hábitos de la vida militar.

134. *Tumores diversos.*—El bocio exoftálmico hace impropio para todo servicio. Igualmente los quistes, los lipomas, los aneurismas, sea por su naturaleza, sea por la dificultad que oponen a las funciones.

135. *Torticolis.*—Cuando proviene de contracciones permanentes, de retracciones de los músculos del cuello, de parálisis, de infartos ganglionares o de lesiones de la columna vertebral.

Se intenta a veces la simulacion; pero es fácil descubrirla.

Larinje.—Estas enfermedades suelen ser de difícil diagnóstico i exijen el uso del laringoscopio cuando se duda de la naturaleza, de la gravedad o de la existencia de la afeccion, pudiendo simularse la afonía.

136. *Heridas, fracturas.*—Las lesiones traumáticas recientes son ordinariamente graves i motivan el rechazo.

137. *Larinjitis.*—La larinjitis crónica, caracterizada por un espesamiento de la mucosa o por ulceraciones, o que se acompaña de deformaciones de la epiglotis o de las cuerdas vocales i la larinjitis ligada a la tuberculizacion, son incompatibles con el servicio militar.

La larinjitis sifilítica i las otras afecciones larínjeas de la misma naturaleza, no determinan la exencion sino en caso que las alteraciones larínjeas afecten o vayan a interesar a la fonacion, v. g., las ulceraciones que tengan por consecuencia retracciones cicatriciales.

138. *Deformacion, destruccion de la epiglotis.*—Cuando haya resultado dificultad notable para la deglucion o la fonacion.

139. *Estrechez.*—Cuando dificulta las funciones de la larinje.

140. *Pólipos de la larinje.*—Cuando alteren la voz o den lugar a desórdenes sérios de la respiracion.

141. *Necrósis.*—Por su gravedad habitual, exije casi siempre la exencion.

142. *Afonía.*—Consecuencia de lesiones traumáticas o patolójicas de la larinje o de parálisis persistente de los nervios larinjeos, motiva el rechazo.

El fraude es frecuente; para descubrirlo no basta siempre hacer provocar la tos o el estornudo; pero el laringoscopio lo dará a conocer.

Farinje. 143. *Anomalías, estrecheces.*—Cuando, resultantes de adherencias viciosas o de retracciones cicatriciales, estorban el paso de los alimentos; son mui raras.

144. *Lesiones traumáticas.*—No incapacitan sino cuando es probable que vayan a entrabar la deglucion.

145. *Faringitis.*—La crónica i granulosa no es causa de exencion.

Los abscesos retrofarínjeos sintomáticos de lesiones del ráquis. Debe evitarse confundirlos con los abscesos idiopáticos.

146. *Úlceras.*—Cuando son de mala naturaleza; pero no las sifilíticas, a no ser que se acompañen de destruccion de las partes profundas i vayan a producir sérias deformidades.

Esófago.—147. *Estrechez.*—Que sea consecutiva a lesiones traumáticas (heridas, desgarraduras, quemaduras) o que provenga de ulceracion o dejeneracion carcinomatosa. Lo mismo, cuando la deglucion está mui dificultada por un tumor que comprima al esófago.

A veces habrá que emplear el cateterismo para afirmar la existencia de la lesion.

148. *Dilatacion del esófago.*—Es jeneralmente consecuencia de la afeccion precedente (artículo 147) i, como ella, necesita la exencion.

149. *Cuerpos estraños.*—Cuando han producido accidentes graves.

150. *Ulceraciones, cáncer.*—Las ulceraciones de toda naturaleza, las dejeneraciones carcinomatosas motivan absolutamente el rechazo.

151. *Esofajismo.*—Solo en el caso que esté ligado a una lesion orgánica del canal esofájico.

152. *Parálisis del esófago.*—Rara vez idiopática, se refiere a lesiones graves e incompatibles con el servicio militar. Pueden simularla haciendo contorsiones i esfuerzos para tragar i provocando la vuelta de los líquidos por la nariz; pero el abatimiento, la debilidad jeneral distinguen al enfermo del simulador.

Tórax.—153. *Deformidad.*—Las deformidades conjénitas o adquiridas del pecho que se enumeran en seguida, son otras tantas causas de inhabilidad militar:

Las fisuras, la falta de osificacion del esternon, la ausencia del cartílago de una o muchas costillas (lesiones bastante raras);

Las proeminencias del tórax en forma de carena o casco de buque, acompañándose de una disminucion notable de la corvadura de las costillas;

Los ahondamientos de la parte inferior del esternon o del apéndice xifóides, con desviacion de este apéndice, ya sea hácia adentro o hácia afuera;

Las desviaciones parciales del esternon o de las costillas i de sus cartílagos, a consecuencia de fracturas viciosamente consolidadas o de luxaciones no reducidas;

La estrechez de un lado del pecho, consecutiva a un derrame pleurítico;

Las deformidades que dependen del raquitismo, que afectan ordinariamente toda la caja torácica;

Los abovedamientos del pecho cuando las afecciones que los determinan son de naturaleza grave;

Todas las causas anteriores obligan al rechazo, a ménos que el tórax conserve una capacidad suficiente i que dichas deformidades no sean mui visibles estando vestido el sujeto;

Igualmente motivan la exencion las detenciones de desarrollo, las corvaduras deformes o irregulares de la clavícula, provenientes de causas orgánicas o de fracturas antiguas viciosamente consolidadas,

cuando impiden la carga del saco o de la mochila i entraban los movimientos; rara vez las sendo-artrosis, las luxaciones completas no reducidas de una o ámbas estremidades de la clavícula.

El omóplato puede tambien ser el sitio de deformidades que son incompatibles con la profesion de las armas.

154. *Lesiones traumáticas del pecho.* —Jeneralmente no son graves sino cuando interesan los órganos internos o traen complicaciones.

155. *Osteitis cáries, necrósis, etc.* —La osteoperiostítis supurada, lo mas a menudo tuberculosa, la cáries, la necrósis i los osteosarcomas del esqueleto, determinan la exencion.

156. *Enfermedades de la mama.* —Sus enfermedades i su hipertrofia solo escepcionalmente motivan el rechazo; el epitelioma es rarísimo.

PULMON.—157. *Lesiones traumáticas.*—Las contusiones, desgarraduras i heridas del pulmon son ordinariamente graves; sin embargo, pueden curar sin inconvenientes, por lo que es prudente esperar ántes de pronunciarse en definitiva.

158. *Hernia del pulmon.*—Conjénita o traumática o que sea el resultado de un esfuerzo de tos.

159. *Tuberculósis pulmonar.*—El tuberculoso no solo es inhábil para el servicio, sino que, ademas, es un peligro para el ejército.

No es siempre fácil de diagnosticar en su principio; por lo cual, en las personas sospechosas debe practicarse el exámen con mayor detencion.

160. *Hemoptisis.*—Cuando se liga a la tuberculósis o a una afeccion cardíaca.

La hemoptísis es fácil de simularse.

161. *Bronquítis i neumonia crónicas.*—Cuando se acompañan de alteracion notable de la constitucion.

162. *Enfisema pulmonar.* —Siempre.

163. *Asma.*—Cuando depende de una afeccion cardíaca, de los gruesos vasos o del pulmon, se opone a la vida activa i hace impropio para el servicio militar. El asma nervioso o esencial, difícil de comprobar, exije una investigacion mas detenida.

164. *Derrames pleurales.*—Siempre.

CORAZON I AORTA.—165. *Cianósis* —Resultante o no de la persistencia del agujero de Botal, motiva la exencion.

Puede simularse, pero es fácil descubrir el fraude.

166. *Trasposicion de órganos.*—No es causa de la incapacidad sino cuando produce desórdenes funcionales.

167. *Pericardítis i endocardítis.*—Agudas o crónicas i el hidropericardias motivan el rechazo.

168. *Hipertrofia cardíaca.*—Cuando es bien constatada, se opone a la admision en el ejército.

169. *Dilatacion del corazon.*—Lo mismo.

170. *Insuficiencia i estrechez valvular.* -Todo soplo que no sea el anémico hace inhábil para el servicio.

171. *Aneurisma de la aorta toráxica.*—Es incompatible con la profesion militar.

ABDÓMEN.—172. *Afecciones de las paredes.*—Las contusiones, heridas, rupturas musculares i las inflamaciones que han disminuido la fuerza de resistencia de las paredes del abdómen a la presion de los órganos interiores, motivan la exencion.

Igualmente, las fístulas o trayectos fistulosos mantenidos por una lesion ósea o visceral.

173. *Hérnias.*—Toda hernia abdominal, inguinal, crural, umbilical, epigástrica, etc., simple o complicada, reductible o nó, motiva el rechazo (1).

No puede ser simulada; un vendaje herniario es una supercheria que se nota al primer exámen, pero puede ser disimulada; conviene examinar bien la línea blanca, la rejion inguinal i la crural superior. No basta aplicar la mano en los orificios que pueden dar paso a las vísceras, sino tratar de introducir un dedo en el canal a fin de conocer su dilatacion i si no se presenta al orificio interno una porcion de vísceras, haciendo toser al sujeto o haciéndole levantar un objeto que exija gran esfuerzo.

174. *Afecciones del peritoneo.*—En la peritonítis aguda hai que esperar ántes de decidirse. La crónica motiva el rechazo.

175. *Ascítis.*—En todo caso.

176. *Timpanismo.*—Solo en caso que esté ligado a una afeccion grave. Hai individuos que gozan de la facultad de tragar aire, produciendo un timpanismo enorme que no podria imponer sino a personas sin esperiencia.

177. *Tumores del abdómen.*—Cuando son voluminosos o malignos.

178. *Enfermedades del estómago e intestinos.*—Cuando son crónicas i su existencia está suficientemente demostrada.

179. *Lesiones orgánicas, hematemésis.*—Úlceras, cáncer, estrecheces i obstrucciones son impropias para el servicio. La hematemésis suele ser motivada por ellas, i cuando es repetida, determina un debilitamiento i un demacramiento marcados. Así es que se descubre con facilidad a los que, para engañar, injieren una cierta cantidad de sangre secretamente i la vomitan ante el observador.

180. *Afecciones del hígado i del bazo.* Motivan la exencion las enfermedades de larga duracion, abscesos, hepatítis crónica, cáncer, cirrósis, cálculos i los infartos crónicos voluminosos del hígado i del bazo, no olvidando que en las comarcas palustres pueden encontrarse infartos de dichos órganos en sujetos bien llevados, que desaparecen bajo la influencia de una medicacion apropiada, i, sobre todo, de un cambio de residencia.

Raquis.—181. *Espina-bífida.*—Siempre.

182. *Desviaciones del ráquis.*—La cifósis, la lordósis i la escoliósis implican la imposibilidad de servir, si son bastante pronunciadas para constituir una deformidad.

Se puede simular estas desviaciones. Pero en las verdaderas hai torsion de las vértebras, i a menudo corvaduras múltiples. Se conoce tambien el fraude colocando al sujeto en decúbito dorsal i quitando todo punto de apoyo a las estremidades.

---

(1) Las lesiones inguinales i crurales que no se estienden mas allá del orificio esterno del canal son compatibles con el servicio auxiliar.

El retiro se determinará en los casos siguientes:

1.° Eventracion;

2.° Hernia doble, inguinal o crural;

3.° Hernia voluminosa, difícil de reducir i mantener reducida; i

4.° Hernia peritoneo-vajinal con descenso incompleto o adherencia del testículo delante del canal inguinal.

183. *Talla.*—Cuando la talla del hombre sobrepasa apénas el mínimum legal, se la puede, encorvando la columna vertebral o por actitudes oblícuas, achicar i tratar de obtener así una exencion. Basta entónces estender en el suelo al sujeto, de manera que enderece la columna vertebral i los miembros inferiores.

Sábese que en Chile el mínimum de la estatura es de un metro cincuenta i cinco centímetros (1 m. 55) para la infantería i de un metro sesenta i cinco (1 m. 65) para la artillería i la caballería

184. *Fracturas, luxaciones, cáries.*— Estas lesiones de las vértebras, el mal de Pott, la artrítis i anquilósis vertebrales motivan la exencion.

185. *Lumbago.*— Esta afeccion reumática, no exime del servicio, pero sí cuando se refiere a lesion del ráquis, de la médula o de los riñones.

186. *Hernias lumbares.*—Siempre obligan al rechazo; son mui raras, pero importa conocer su posibilidad.

PÉLVIS.—187. *Vicios de conformacion.*—Los que resultan de una estrechez notable, de un desarrollo monstruoso o de una desviacion exajerada i las deformaciones por fractura mal consolidada, motivan el rechazo.

188. *Relajamiento de la sinfisis.*—Siempre; pero esta conclusion no se aplica a torcedura ni a la luxacion del cóxis, afecciones lijeras que ordinariamente no traen sérias consecuencias.

189. *Artropatías.*—Siempre: la artrítis sacro-ilíaca da lugar a accidentes graves.

190. *Psoítis.*—Cuando da lugar a abscesos o retracciones del miembro inferior.

191. *Flemones i abscesos de la fosa ilíaca.*—En todo caso.

REJION ANO-PERINEAL.—192. *Heridas, contusiones.*—Cuando interesan la uretra.

193. *Heridas en el ano.*—Solo en caso de complicaciones graves.

194. *Flemones i abscesos del periné.*— Cuando son determinados por lesion de las vías urinarias o sintomáticos de lesiones óseas.

195. *Fisura del ano.*—Complicada o no de contractura del esfínter, no exime del servicio. Por dolorosa que sea, su curacion no es difícil.

196. *Fistulas urinarias i del ano.*— Obligan al rechazo cuando comunican con las vias urinarias o con el tubo dijestivo, o cuando son sintomáticas de cáries o necrósis de los huesos de la pélvis i las fístulas del ano incompletas cuando están complicadas de un despegamiento estenso del recto.

197. *Afecciones del recto.*—Las ulceraciones de mala naturaleza, el carcinoma.

198. *Estrechez del recto.*—Cuando es notable, que sitúe en el orificio anal o en un punto mas elevado; puede ser la consecuencia de heridas, ulceraciones, afecciones sifilíticas, carcinomatosas, etc.

199. *Hemorroides.*—Eximen del servicio militar cuando son exesivamente voluminosas o complicadas de ulceraciones i fungosidades, que dificultan la marcha, la defecacion u otras funciones.

Algunos las simulan o exajeran tomando ántes baños de asiento mui calientes.

200. *Caida del recto.*—Esta afeccion i la procidencia de la mucosa del recto a traves de la abertura anal, cualquiera que sea su causa, motivan la exencion.

201. *Incontinencia de las materias fecales.*—Es jeneralmente la consecuencia de una parálisis estendida a otros órganos que el recto i a veces es determinada por una relajacion del esfínter i una caída del recto: es motivo de rechazo.

RIÑONES.—202. *Lesiones traumáticas.*—Las heridas i contusiones del riñon pueden dar lugar a un pronóstico mas o ménos grave, que servirá de guia al cirujano para pronunciar la admision o el rechazo.

203. *Nefrítis.*—La nefrítis simple, sin complicacion ni purulencia, solo cuando es de pronóstico serio; pero siempre será causa de exencion la nefrítis albuminosa i la calculosa,

204. *Cálculos renales, abscesos, quistes.*—Los primeros motivarán la exencion cuando los accidentes que determinan son repetidos i bastante intensos para impedir la vida activa. En todo caso, los abscesos, los quistes i las dejeneraciones de los riñones.

VEJIGA.—205. *Vicios de conformacion.*—Obligan al rechazo la ausencia, la atrofia i la ectrofia de la vejiga, como tambien las fístulas urinario-umbilicales que dependen de la permeabilidad del uraco.

206. *Lesiones traumáticas.*—Las heridas, contusiones i rupturas de la vejiga son, por lo jeneral, tan graves que no se presentan con ellas al enganche; pero puede su pronóstico ser escepcionalmente favorable.

207. *Cistítis.*—Cuando es crónica, si es intensa i grave. Las agudas se dejarán para un nuevo exámen, prévio un tratamiento adecuado.

208. *Cuerpos estraños, cálculos vesicales.*—Todos los casos.

209. *Lesiones orgánicas.* Los pólipos, fungus, tumores, etc., de la vejiga son incompatibles con la vida militar.

210. *Incontinencia de orina.*—La nocturna, solo cuando depende de una debilidad jeneral o de una afeccion del sistema nervioso.

Siempre la permanente, que reconoce por causa una lesion orgánica o una operacion anterior.

211. *Retencion de orina.*—Siempre: es sintomática de infarto de la próstata, de válvulas del cuello vesical, de estrechez de la uretra.

Es difícil de simular, pues la menor presion hipogástrica vencerá la resistencia del cuello.

URETRA.—212. *Vicios de conformacion.*—El epispadias, el hipospadias i las otras anomalías de la uretra hacen impropio para el servicio. Sin embargo, a veces la abertura del canal está situada inmediatamente detras del glande, i entónces esta anomalía es compatible con la vida militar cuando deja la miccion suficientemente fácil.

213. *Fístulas uretrales.*—Cuando son de alguna consideracion.

214. *Cuerpos estraños.*—En ningun caso, a no ser que su estraccion vaya a necesitar, lo que es raro, de una grave operacion.

215. *Estrecheces.* Cuando parezcan ser de curacion difícil i arrastren inconvenientes incompatibles con el servicio.

216. *Enfermedades de la próstata.*—Los abscesos, los cálculos prostáticos i las hipertrofias voluminosas, que determinan accidentes graves o mui molestos.

ORGANOS JENITALES.—217. *Vicios de conformacion, afecciones del pene.*—El hermafrodismo, la ausencia i la pérdida total del pene por heridas o mutilaciones.

La atrofia, por pronunciada que sea, no motivará la exencion sino cuando esté acompañada de atrofia de los testículos.

218.—*Afecciones del escroto.*—Las afecciones cutáneas (eczema, lí-

quen, etc.) solo en el caso de comezon insoportable que se agravaria por la marcha i el frote de los vestidos.

Las heridas, desgarraduras, contusiones e infiltraciones de sangre darán lugar rara vez a la exencion, por lo fácil de su cicatrizacion.

Los flemones i los abscesos solo en el caso de que estén ligados a lesiones de las vias urinarias.

El edema i el enfisema del escroto solamente cuando se acompañe de otros estados mórbidos. Se los provoca por inyecciones de agua o de aire.

La elefantiásis del escroto sí que es siempre incompatible con la vida militar.

219. *Varicocele.*—Solo escepcionalmente, cuando es mui doloroso o tan voluminoso que dificulte la marcha.

220.—*Hidrocele, hematocele.*— El hidrocele cuando es mui voluminoso o es sintomático de una lesion apreciable de los órganos.

El hematocele de la túnica vajinal, en todo caso.

221. *Pérdida, atrofia de los testículos.*—Cuando son dobles. La pérpida o atrofia de uno solo es compatible con el servicio militar.

222. *Anorquidia i criptorquidia.*—Solo en el caso de que el testículo esté retenido en el anillo o en el canal inguinal, en razon de los dolores que produce, de la predisposicion a las hernias i el obstáculo que presenta a la aplicacion de vendaje.

223. *Tumores, infartos.* - Las orquítis crónicas, tuberculosa, sifilítica, hacen inepto para el servicio.

El encondroma, encefaloides, etc., son causas absolutas de exencion.

224. *Espermatorrea.*—No puede ser comprobada en el enganche, i por su curabilidad, no es causa de exencion.

Miembros.—225. *Anomalías.*—Toda anomalía en el número, forma i relaciones de los miembros, es incompatible con el servicio activo.

226. *Desigualdad.*—Cuando es pronunciada hasta comprometer la armonía de los movimientos.

227. *Desviacion.*—El antebrazo, en su articulacion con el brazo, puede presentar un ángulo mui pronunciado abierto hácia afuera, que puede arrastrar la exencion por la imposibilidad para ejecutar ciertos tiempos del manejo de las armas. Esta disposicion viciosa motiva el rechazo.

En el patizambo, las piernas desviadas pueden dificultar la marcha, la aproximacion exesiva de las rodillas aleja los talones, lo que da a la marcha un notable balanceo i se hace luego una causa de fatiga. Segun su grado, obligará al rechazo.

228. *Atrofia de los miembros.* - Siempre que sea conjénita. La atrofia adquirida, jeneralmente, por lesion traumática reciente, será estudiada en sus causas i se verá su grado; segun la posibilidad de la vuelta al estado normal, se determinará o no la exencion.

229. *Lesiones traumáticas.*—Estas lesiones de los miembros i sus articulaciones merecen toda atencion de parte del cirujano, no solo en los accidentes actuales que determinan, sino por las deformidades que pueden producir despues. El dictámen se deducirá necesariamente de la gravedad, estension, sitio i naturaleza de las partes interesadas, consecuencias que hayan producido o puedan tener dichas lesiones traumáticas.

De lleno son causas de exencion: la amputacion i la reseccion, las

encorvaduras defectuosas i mui pronunciadas de los huesos largos, las depresiones profundas, las desigualdades, las desviaciones, el acortamiento, la falsa articulacion que proviene de fracturas simples o complicadas o de distensiones articulares, la torcedura violenta i la luxacion antigua incompletamente o no reducidas, la relajacion de las cápsulas i los ligamentos articulares con movilidad anormal i la anquilósis.

230. *Lesiones patolójicas de los miembros.*—En todos los casos de formaciones raquíticas, infartos crónicos que resultan de grandes flemones u otras causas, edemas consecutivos a lesiones vasculares bien diagnosticadas, tumores blancos, hidropesías antiguas de las articulaciones, fístulas óseas i articulares i los cuerpos móviles debidamente constatados.

231. *Várices.*—No son incompatibles con el servicio activo, a no ser que se compliquen con alteraciones tróficas de la piel i con úlceras, lo que motivaria el rechazo (1).

232. *Higroma i alteraciones sinoviales.*—El higroma voluminoso con alteracion de los tegumentos i, en jeneral, todas las alteraciones graves de las sinoviales.

233. *Neuraljia, reumatismo, gota.*—La ciática, etc., los dolores reumáticos, solo en caso de atrofia o de retraccion susceptible de acarrear un desórden funcional apreciable.

El reumatismo nudoso i la gota confirmada, mui raros en la juventud, son causa de exencion.

234. *Lesiones i mutilaciones de los dedos de la mano.*—Las siguientes motivan la exencion:

1.ª La pérdida o luxacion irreducida del pulgar;

2.ª La pérdida total del índice cuando los otros dedos han perdido su funcionamiento normal;

3.ª La pérdida de dos dedos o de dos falanjes de dos dedos, siendo uno de ellos el pulgar, el índice o el medio;

4.ª Pérdida simultánea de tres falanjes que interesen el índice i el dedo medio;

5.ª Perdida simultánea del índice, del medio i del anular de la mano derecha solamente.

235. *Incurvacion, flexion i estension permanente de los dedos.*—La rijidez, incurvacion, flexion o estension permanente de los dedos pueden ser conjénitas o adquiridas i reconocer causas mui diversas: cicatrices, retracciones tendinosas, secciones i adherencias musculares o tendinosas, parálisis, alteraciones de las falanjes o de sus articulaciones. Determinan la incapacidad de servir cuando son estensas i dificultan las funciones de la mano.

Los dedos supernumerarios, solo en este último caso.

236. *Dedos palmados.*—Solo cuando la membrana que los une se opone al libre ejercicio de sus funciones.

237. *Deformidades profesionales de los miembros.*—Desarrolladas en ciertas rejiones por el trabajo profesional, solo cuando producen dificultad notable en las funciones.

---

(1) Serian clasificados para el servicio auxiliar los individuos cuyas várices de los miembros presentasen flexuosidades i nudos mui aparentes, o dilatacion varicosa de la red superficial o profunda, por lesion central circulatoria o respiratoria, o cuando ocupa los dos miembros o coincide con varicocele.

238. *Pié zambo.* – Cualquiera que sea su variedad, salvo el caso de un débil grado de pié zambo provocado por mala actitud del pié.

239. *Pié plano.* – Solo en el caso de eminencia anormal del astrágalo i del escafóides debajo del maléolo interno i proyeccion del eje de la pierna adentro del eje del pié.

La simple falta de la bóveda no es causa de exencion, ménos aun para la caballería.

240. *Pié hueco.*—Cuando impide la marcha forzada o tiene un oríjen patolójico.

241. *Dedos supernumerarios del pié.*—Cuando impiden el calzado i la marcha.

242. *Direccion viciosa de los ortejos, cabalgamiento.*—De uno o muchos dedos, en grado exajerado, completo i permanente.

243. *Ortejos en martillo.*—Cuando es bastante pronunciado para producir el gasto de la uña en el suelo, que determine un ángulo saliente de la articulacion falanjo-falanjiana.

244. *Ortejos palmados.*—Cuando están todos acodados hasta la falanje ungnial i dificultan la marcha.

245. *Mutilacion de los ortejos.*—La pérdida total o la luxacion no reducida que dificultan la marcha.

246. *Exóstosis subungual del ortejo gordo.*—Escepcionalmente, solo cuando es exesivamente desarrollada.

247. *Los callos* son ordinariamente solo un motivo de incomodidad; pero hai casos escepcionales en que son tan desarrollados que motivan la exencion. Parece entónces que son el resultado de una diátesis.

Los siete cueros (oignons) o juanetes, tambien pueden motivar el rechazo cuando la afeccion se estiende mas allá de la epidérmis i del dérmis i ataca los tejidos peri-articulares en los huesos mismos (mal perforante).

248. *Mal perforante.*—Como acabamos de decirlo, esta afeccion imposibilita para el servicio.

249. *Afecciones de las uñas.*—La onixis simple i la sifilítica no son causa de exencion; la uña encarnada solo en el escepcional caso de que haya producido desórdenes mui estensos i parezca difícil o imposible su curacion.

250. *Traspiracion fétida de los piés.*—Aun cuando haya producido una maceracion intensa de la piel, será difícil de no ser curable.

251. *Claudicacion.*—Cuando es bien pronunciada, motiva la exencion, a ménos de que no sea debida a una afeccion aguda i pasajera. Suele ser simulada i merece un exámen atento. No basta ver que los miembros no son iguales: hai que buscar si existe en su continuidad o en sus articulaciones alguna lesion capaz de producir la cojera, o si esta invalidez resulta de una desviacion de la pélvis o de la columna vertebral.

La larga enumeracion anterior, que es la traduccion casi al pié de la letra de la *Instruccion del 13 de marzo de 1894 sobre la aptitud física para el servicio militar de la República Francesa*, no solo tiene por objeto saber de una manera bien determinada a qué atenerse el cirujano, refrescar la memoria de éste i hacer resaltar ciertos fenómenos, sino tambien facilitar la estadística.

Debe llevarse un libro en el que se copiará el nombre i filiacion del que se presenta para ser enganchado i, en caso de no tener buenas condiciones para el servicio de las armas, indicará, por el número correspondiente, la causa por la cual se le rechaza.

En los primeros dias de cada mes se remitirá a esta Direccion, para su estudio i archivo, una relacion nominal de todos los sujetos que se examinen, con las esplicaciones del caso.

SERVICIO AUXILIAR

La *Instruccion* de Francia a que se alude anteriormente, trae un capítulo dedicado a la aptitud para el servicio auxiliar, que no se copia por no considerarlo de ineludible necesidad, pues, como se ha dicho, los individuos que van a ser examinados serán dedicados al ejército de línea.

Se designarian para el servicio auxiliar a aquellos que tienen la aptitud necesaria para llenar las obligaciones que les incumban en las oficinas, arsenales, almacenes, talleres, etc., a que se les destinase. No deben tener ninguna enfermedad ni invalidez que pueda disminuir notablemente la facultad de trabajar o que constituya una deformidad repugnante; pero, no teniendo en el mismo grado que para el servicio activo, que soportar fatigas i privaciones prolongadas, pueden presentar ciertas invalideces lijeras compatibles con sus funciones.

Los individuos declara los aptos para el servicio activo, son reparti los por el jefe militar de la Seccion de Enganche en las diferentes armas, segun sus aptitudes físicas i profesionales que se refieren a la talla, marcha, equitacion, tiro, servicio de esploracion, carga i maniobras de fuerza. La competencia especial del médico militar se hace a veces necesaria para apreciar algunas de estas cualidades. En estas condiciones, el cirujano tendrá presente los siguientes principios:

INFANTERÍA. — La aptitud para esta arma lleva consigo:

1.° La aptitud para la marcha, que resulta de la integridad de los miembros inferiores i de su buena conformacion;

2.° La aptitud para llevar el fusil, las municiones i el equipo, que aproximadamente pesan hoi dia 27 kilógramos, lo que exije un gran vigor muscular que se impondria inútilmente a sujetos enclenques; i

3.° La aptitud para el tiro de largo alcance, lo que no es posible sino a condicion de poseer una agudeza visual normal, a lo ménos para uno de los dos ojos, pudiendo, como se sabe, con hábito efectuarse el tiro con tanta precision sirviéndose del ojo derecho como del izquierdo.

La segunda condicion no es indispensable para los oficiales de infantería.

CABALLERÍA. — Exije:

1.° La aptitud física para la equitacion, que exije mas de destreza que de vigor, escluye la obesidad i los muslos mui cortos; la conformacion de las piernas i de los piés puede, por lo demas, no ser irreprochable; i

2.° La aptitud para el servicio de esploracion, que exije una agudeza visual normal, si no de los dos ojos a lo ménos de uno de ellos i un campo de vision binocular bilateral superior a $\frac{1}{2}$.

Hai que recordar que los empleados como telegrafistas no deben adolecer de daltonismo i deben distinguir netamente el verde del rojo.

Artillería.—La aptitud para la artillería exije para los sirvientes a pié o a caballo, los conductores de baterías de montaña i los pontoneros:

1.º La aptitud para la marcha, que resulta de la integridad de los miembros inferiores i de su buena conformacion;

2.º La actitud para las maniobras de fuerza, es decir, ser vigorosamente musculados i de fuerza, i no tener hernias;

3.º La aptitud para el montaje de las piezas para el tiro de largo alcance, que exije una agudeza visual normal, a lo ménos para uno de los dos ojos.

Los pontoneros deben, ademas, poder distinguir el verde del rojo.

Estas aptitudes no son indispensables para el oficial del arma de infantería, aun las relativas al tiro, pues un anteojo puede bastarle para este servicio. En cambio, la aptitud física para la equitacion le es necesaria, así como a los sirvientes de a caballo i a los conductores de baterías montadas. Estos últimos deben ser bastante vigorosos para levantar fardos; pero la conformacion de las piernas i de los piés puede no ser irreprochable.

Injenieros.—Comporta la aptitud para este servicio:

1.º Las aptitudes físicas necesarias para la infantería, sobre todo bajo el punto de vista de la marcha;

2.º Las aptitudes para las maniobras de fuerzas;

3.º Las perfecciones de la vista son ménos indispensables que en infantería, pues el tiro a larga distancia es solo accidental para el arma de injenieros, particularmente las aptitudes profesionales; pero los hombres del cuerpo de ferrocarriles deben poder distinguir netamente el verde del rojo.

Respecto de los oficiales de Injenieros, igual a los de infantería.

Bagajes.—La aptitud para el tren de equipajes comporta para los conductores de las mulas de carga:

1.º La aptitud para la marcha;

2.º La id. para las maniobras de fuerza.

Artificieros, obreros de artillería i de administracion, enfermeros militares.—En las compañías de obreros de artillería i de artificios, en las secciones de comisionados i obreros de la administracion i en las secciones de enfermeros, las aptitudes profesionales son preponderantes i las aptitudes físicas secundarias; la aptitud para la marcha puede ser mediocre i la vision imperfecta. Sin embargo, los obreros de la seccion de administracion deben poseer el vigor necesario para levantar fardos, i conviene separar de las secciones de enfermeros a los hombres de constitucion enfermiza que ofrecerian poca resistencia a los ataques de enfermedades contajiosas, a las cuales están particularmente espuestos; hombres bastante vigorosos son allí necesarios para levantar un enfermo i poder trasportarlo de una cama a otra.

ENFERMEDADES QUE INHABILITAN PARA EJERCER CIERTOS CARGOS

Jubilacion civil

LEJISLACION

Lei de 20 de Agosto de 1857.—Art. 4.º La imposibilidad del empleado que da derecho a la jubilacion ha de ser absoluta, i tal que no le permita desempeñar su destino.

Esta imposibilidad se comprobará con documentos fehacientes i se calificará con audiencia del ministerio público.

No se entenderá por imposibilitado el empleado público a cuya salud perjudicare el temperamento de un lugar si en otro lugar pudiere desempeñar otro destino igual o análogo; ni aquel que imposibilitado para ciertos cargos pudiera ejercer otros de igual escala.

Podrá, no obstante, concederse jubilacion a los que hubieren servido cuarenta años i tuvieren mas de sesenta i cinco de edad.

Decreto de 6 de Junio de 1878.—Art. 5.º El espediente así informado (1) deberá pasarse por el Ministerio a una junta compuesta de tres médicos facultativos, uno de los cuáles será siempre el protomédico, debiendo nombrarse los otros dos en el mes de Enero de cada año por el Minsterio de Hacienda.

Art. 6.º El empleado solicitante deberá presentarse a esta junta que funcionará en los dias i horas que determine para que practique un reconocimiento del estado en que se encuentra su salud.

La junta deberá reconocer al peticionario en dos o mas ocasiones hasta formar un diagnóstico completo de la enfermedad que padece el que trata de jubilarse.

Art. 7.º En el informe que espida deberá espresar: 1.º si la enfermedad es física o moral: 2.º si el empleado se encuentra imposibilitado en absoluto para desempeñar toda clase de destino u ocupacion fiscal; 3.º si la imposibilidad fuese relativa deberá espresarse qué clase de ocupacion i en qué condiciones podria servir i cuál temperamento convendria a su salud si éste fuere la causa de su enfermedad; i 4.º todas las indicaciones que hubiere sujerido el exámen practicado.

Art. 10. Por cada empleado que sea reconocido por la junta de médicos facultativos se abonará diez pesos a cada uno de sus miembros.

Este abono será de cuenta del empleado si a juicio de la junta no ha habido mérito para seguirse el espediente de jubilacion.

Art. 12. Cuando el empleado que necesite jubilar no pudiere a consecuencia de su enfermedad moverse del lugar de su residencia, deberá nombrarse por el respectivo intendente o gobernador, comprobado el hecho ante la autoridad judicial, los médicos que existan en el lugar, no escediendo de tres para que procedan con arreglo a lo dispuesto en

(1) Por la Contaduria Mayor.

los artículos 6.° i 7.° El espediente se enviará al respectivo Ministerio para las ulteriores resoluciones.

Decreto de 11 de noviembre de 1880.—Artículo primero. Por impedimento accidental del Decano de la Facultad de Medicina que debe formar parte de la comision de médicos facultativos encargada de reconocer a los empleados civiles que soliciten jubilacion, entrará a reemplazarlo, en cada caso particular, el médico facultativo que haya desempeñado aquel puesto en el período inmediatamente anterior.

Lei de 28 de diciembre de 1898.—Artículo único.—Los empleados públicos que justificaren haber servido cuarenta años, sin tomar en cuenta abonos, i que hubieren cumplido sesenta i cinco años de edad, podrán jubilarse con una pension anual igual al sueldo íntegro asignado a sus respectivos empleos sin necesidad de justificar imposibilidad física o moral.



CAPÍTULO XVII

EL SEGURO DE VIDA

CÓDIGO DE COMERCIO. ART. 569. La vida de una persona puede ser asegurada por ella misma o por un tercero que tenga interes actual i efectivo en su conservacion.

En el segundo caso el asegurado es el tercero en cuyo beneficio cede el seguro i que se obliga a pagar la prima.

ART. 575. El seguro de vida se rescinde:

1.° Si el que ha hecho asegurar su vida la perdiere por suicidio o por condenacion capital, o si la perdiere en duelo o en otra empresa criminal, o si fuere muerto por sus herederos.

Esta disposicion es inaplicable al caso de seguro contratado por un tercero.

2.° Si el que reclama la cantidad asegurada fuere autor o cómplice de la muerte de la persona cuya vida ha sido asegurada.

Cuestiones médico-legales.—El seguro de vida es un contrato por el cual el asegurado se obliga a pagar sea una suma fija, sea una suma anual al asegurador, el cual por su parte se obliga a pagar sea al cabo de cierto número de años, sea en caso de muerte del asegurado, una suma estipulada de antemano.

Las disposiciones legales que rijen especialmente este contrato son las ya espresadas; pero varía hasta el infinito la naturaleza de estos contratos segun los convenios que en cada caso se hacen entre el asegurador i el asegurado.

Las primas que ha de pagar el asegurado han sido fijadas con ayuda de cálculos i fórmulas que permiten saber cuál será la du-

racion probable de la vida de un individuo cuyo sexo i edad son conocidos.

Las sumas que han de pagarse tanto por el asegurado como por el asegurador están necesariamente en relacion, ademas de la edad i el sexo, con el estado de salud o enfermedad del primero. Un individuo jóven i sano pagará prima ménos fuerte que un viejo o un valetudinario; por consiguiente, las Compañías que hacen esta clase de contratos tienen interes evidentemente de conocer el estado físico de los individuos que aseguran, de aquí la intervencion del médico, el cual será llamado a comprobar el estado de salud o enfermedad i cuyo informe servirá de base a las operaciones del asegurador.

El estudio médico-legal del seguro de vida tendrá que referirse, ademas de las relaciones del médico con las Compañías de seguros, a ciertos puntos de responsabilidad profesional, al estudio de las enfermedades que pueden abreviar la vida, al de aquellas que pueden ser disimuladas por los interesados i finalmente a la investigacion de la causa de la muerte del asegurado para escluir o comprobar algunas de las formas de muerte previstas por el Código.

Relaciones de los médicos con las Compañías de seguros.— Ha sido una cuestion mui delicada la de saber a qué médico debe dirijirse la Compañía para obtener conocimiento del estado de la salud del que solicita asegurarse: se ha preguntado si debe ser a uno escojido por la misma Compañía o al médico habitual de la persona. El médico que por no desagradar a su cliente le espide un certificado favorable, se espone a hacer anular el contrato i a causarle un perjuicio notable; si, al contrario, permanece fiel a su deber i rehusa darle un certificado que no merece, se espone él mismo a perder un cliente i a dañar su reputacion propia.

Las Compañías han querido evitar este inconveniente constituyendo un Consejo médico encargado de examinar a las personas i de recibir de un modo confidencial datos del médico particular de estas personas. Este procedimiento seria aceptable si el carácter de la comunicacion confidencial fuera siempre respetado, pero ha sucedido muchas veces que estas piezas han sido dadas a la publicidad, han figurado ante la justicia i han llegado al conocimiento de las personas a que se referian; por consiguiente, este procedimiento debe rechazarse porque espone a infrinjir el secreto médico.

En presencia de tales dificultades, muchas Compañías han tomado la resolucion de obrar por su cuenta i riesgo no tomando en cuenta los datos suministrados por el médico ordinario del individuo que desea asegurarse; se inspiran solamente en los datos suministrados por uno o varios médicos adjuntos a la Compañía. Esta manera de proceder es la mas ventajosa para el asegurado i para el asegurador; los médicos así elejidos no son dominados por el temor de enajenarse la voluntad de un cliente, i la Compañía posee mas garantias para la práctica de sus operaciones.

Sin perjuicio de esto, conviene que ellas pidan al médico habitual del enfermo un certificado que, cuando es concedido, puede tener gran valor consultivo.

CUESTIONARIOS I CUADROS RELATIVOS AL SEGURO DE VIDA

Los datos pedidos por la Compañía, sea al médico, sea a la persona por asegurar, sea al ajente, son presentados bajo forma de cuestionarios i cuadros.

Por via de ejemplo presentamos a continuacion los que sirven a una Compañía francesa.

DECLARACIONES CONFIDENCIALES DEL AJENTE

1.° Nombre i apellidos, profesion (1) i domicilio exactos de la persona sobre cuya cabeza se propone el seguro.

2.° ¿Conoce usted a esta persona? ¿Desde hace cuánto tiempo? ¿Es casada? ¿Cuántos hijos tiene? ¿Vive en familia?

3.° ¿La ha visto usted a ella misma a propósito de este seguro? ¿Ha firmado en presencia de usted la proposicion? ¿Se ha asegurado usted suficientemente de su identidad?

4.° ¿Cuál es su apariencia esterior, es robusta o delicada? ¿Es flaca o gorda? ¿Parece sanguinea? ¿Qué edad parece tener? ¿Tiene deformidades aparentes?

5.° ¿Qué sabe usted de su estado de salud? ¿De el estado de sus facultades mentales, sea en el pasado, sea en el presente? ¿Puede usted afirmar con toda sinceridad que está en un estado completamente satisfactorio bajo estos dos aspectos?

6.° ¿Cuales son sus costumbres? ¿Son sedentarias o activas? ¿Están en armonía con su constitucion? ¿No es de temer que preocupaciones o exesos puedan abreviar su existencia?

7.° ¿Conoce usted a sus padres? ¿Qué sabe de su estado de salud, de su lonjevidad, de las enfermedades porque hayan podido ser ataca-

(1) La profesion debe ser indicada con la precision necesaria para que no haya incertidumbre sobre los riesgos a que ella puede esponer al asegurado.

dos, de la edad a que han muerto? ¿Algunos de entre ellos habrán sucumbido a causa de enfermedades del pulmon o del corazon, o habrán sido atacados por asma, convulsiones o enajenacion mental?

8.° ¿Cuál es el *motivo real i de todo punto verdadero* que ha hecho proponer esta operacion? (1) ¿Está este seguro en relacion con la posicion de fortuna del contratante? ¿Piensa usted que no encubre ningun pensamiento de especulacion?

9.° ¿Puede usted certificar que la persona designada mas arriba es la misma que se ha presentado al médico delegado de la Compañía?

10. ¿Puede certificar tambien, en toda conciencia, que el señor N. N. está en exelentes condiciones para ser asegurado por la Compañía? ¿Puede usted recomendarlo como tal a la Administracion?

11. *Si el suscritor es una persona distinta del asegurado*: ¿Conoce usted a la persona que propone el seguro? ¿Es perfectamente honorable?

DATOS PEDIDOS AL MÉDICO

Señor doctor:

Un seguro .... por la suma de .... pagadera a la muerte del señor .... ha sido propuesto a la Compañía i no pudiendo aceptársele sino con el informe del Comité médico, vengo en rogarle se sirva, despues de un exámen, hacer conocer a la Administracion *su opinion motivada sobre la salud i la constitucion de esta persona.*

Adjuntos se encuentran dos formularios dispuestos al tenor de las exijencias de los reglamentos administrativos de la Compañía.

Uno está destinado a recibir las declaraciones que deberán serle hechas a usted por la persona examinada, en respuesta a las preguntas indicadas por la Administracion. Ninguna de estas preguntas debe ser omitida; i usted puede agregar las que le parezcan útiles para ilustrar completamente su opinion. *Despues de haber llenado usted mismo* esta primera parte del documento, se servirá usted hacer certificar la exactitud de las declaraciones que ella contenga, por la persona de quien han emanado.

Por medio del segundo formulario, que tambien debe ser llenado de puño i letra de usted, hará usted conocer a la Administracion la opinion que se haya formado del estado sanitario i constitucional de la persona sobre cuya cabeza se ha propuesto el seguro, *segun el exámen a que usted habrá procedido.*

Permítame llamar su atencion sobre las observaciones siguientes:

1.ª De las dos partes de que se compone el documento para el cual la Compañía recurre a sus luces i a sus cuidados, la última está destinada a permanecer *absolutamente confidencial*, entre usted i la Compañía; su contenido, no podrá, pues, ser comunicado ni a la persona examinada ni a ninguna otra estraña a la Administracion.

2.ª Para asegurar este carácter confidencial al documento de que se

(1) La respuesta a esta pregunta debe ser tomada en consideracion mui seria para la decision que haya de venir, i, por consiguiente, compromete la responsabilidad moral del ajente.

trata, i tambien porque es imposible dejar en suspenso proposiciones de seguro pagaderas despues de la muerte, se servirá usted dirijir, directamente, *sin ningun intermediario, cualquiera que sea, i por correo al señor Director de la Compañía* en Paris, la pieza completa, es decir las declaraciones de la persona por asegurar i el informe de usted, el dia mismo del exámen, o al siguiente a mas tardar.

PREGUNTAS DIRIJIDAS POR EL MÉDICO A LA PERSONA SOBRE CUYA CABEZA SE PROPONE EL SEGURO

1.ª Nombre, apellidos, profesion, domicilio i fecha de nacimiento.

2.ª ¿Está usted asegurado ya? ¿Por qué suma? ¿Desde cuándo? ¿En qué Compañías?

3.ª ¿Han rechazado o aplazado, una o mas Compañias de seguro sobre la vida, proposiciones de seguro sobre la vida de usted? ¿Cuándo? ¿Por qué causas? ¿Cuáles son esas Compañías?

4.ª ¿Viven su padre i su madre? Qué edad tienen? ¿Su estado de salud cuál es? ¿Si ya no existen, a qué edad murieron? ¿Hace cuánto tiempo? ¿De qué enfermedad? ¿Cuánto duró la enfermedad? (1).

5.ª Número de hermanos i hermanas. ¿Cuántos viven? ¿Su edad? ¿Estado de su salud? ¿Cuántos han muerto? ¿A qué edad? ¿De qué enfermedad? ¿Cuánto duró la enfermedad?

6.ª ¿Goza usted de una salud habitualmente buena? ¿Tiene usted enfermedades aparentes u otras que no lo sean? ¿Sufre usted de hemorróides?

7.ª Afecciones hereditarias en los ascendientes (abuelos, abuelas, tios, tias, etc.) ¿Hai en su familia casos de tisis o de locura?

8.ª ¿Cuál es su médico habitual?

9.ª ¿Ha sido usted atacado, i cuándo, de fiebre intermitente, de enfermedad del cerebro i de la médula espinal, de enfermedades de los órganos jenitales i urinarios? *Hacer al proponente las preguntas que puedan ser sujeridas por su apariencia i sus declaraciones relativamente a las grandes funciones (circulacion, respiracion) a la vacunacion, a la viruela*, etc., etc.

10. ¿Le son útiles algunas precauciones particulares tales como el uso de purgantes o de evacuaciones sanguíneas, en ciertas épocas periódicas? ¿Han sido practicadas las últimas, es decir las sangrias, las aplicaciones de sanguijuelas o de ventosas? ¿Cuantas veces? ¿Por qué causas?

11. ¿Ha sufrido usted alguna vez de tos o de espectoraciones de sangre?

12. ¿Cuál ha sido i cuál es el estado de sus funciones dijestivas? ¿Ha tenido usted la ictericia?

---

(1) Teniendo una importancia particular las declaraciones que aquí hai que hacer, la Compañía llama especialmente sobre ellas la atencion de los señores médicos.

Si el nombre de la enfermedad es desconocido, indicar los síntomas dominanses: *vómitos, ictericia, esculpo de sangre, ahogos, hinchazon de las piernas, parálisis de los miembros*. La indicacion de la *duracion* es indispensable, sobre todo, cuando la declaracion lleva las palabras *bronquitis, neumonia, pleuresía.*

A menudo se indica la muerte como *resultas de parto*. Preguntar cuánto tiempo despues del parto i en seguida de qué síntomas vino la muerte; — la misma recomendacion con respecto a la indicacion *edad crítica*.

13. ¿Ha tenido usted enfermedades bastante graves para necesitar los cuidados de un médico o de un cirujano?

¿Quiénes son esos médicos o cirujanos? ¿Es completa la curacion, i desde cuándo?

14. ¿Ha habitado usted en paises cálidos? ¿En qué época i durante cuánto tiempo? ¿Cuál era el estado de su salud en esos paises?

PREGUNTAS DIRIJIDAS ESPECIALMENTE A LAS MUJERES

15. ¿Ha tenido hijos? Cuántos? Cuál ha sido la naturaleza de los partos? ¿No le han traido algunas de las enfermedades propias de su sexo? ¿Ha tenido usted partos prematuros? ¿Cuántos? ¿En qué época del embarazo? ¿Está usted embarazada en este momento?

16: ¿En fin, declara usted no ocultar nada de lo que pudiera influenciar a la Compañía en la decision que debe tomar con respecto al seguro propuesto sobre la vida de usted?

DATOS CONFIDENCIALES DADOS POR EL DELEGADO

Designacion de la persona examinada

Nombre: .... apellidos: .... profesion: .... domicilio: .... fecha del nacimiento: .... lugar del nacimiento:

1.° ¿Ha tenido usted ocasion de conocer, ántes, los hábitos sobrios o no, el jénero de vida regular o no, el estado de salud habitual, la constitucion del señor .... la salud i constitucion de su padre i de su madre, de sus hermanos i hermanas? Sírvase usted indicar lo que sepa al respecto.

2.° ¿Qué edad parece tener el señor ....?

3.° ¿Cuál es su apariencia esterior? ¿Su color? ¿Su estatura? ¿Su talla? ¿Su temperamento? ¿Su estado de gordura?

4.° ¿Cuáles son la forma i desarrollo del pecho? ¿Cuál el estado de sus pulmones? ¿Del corazon? ¿Las funciones de sus organos (la respiracion i la circulacion) son normales, regulares o dejan que desear? ¿Cuál es el estado de su pulso? ¿Su ritmo? En caso de reumatismos anteriores llevar especialmente su atencion al estado de las funciones circulatorias.

5.° En caso de fiebre intermitente, de ictericia, de malas dijestiones, examinar el hígado i el bazo.

6.° ¿No hai ningun temor de catarro a la vejiga? ¿Albuminuria? ¿Diabetes? Analizar la orina, *si es posible.*

7.° ¿El señor o la señora tiene hernia? ¿Esta hernia es reductible en totalidad o en parte? ¿Se mantiene fácilmente reducida?

8.° ¿ .... está espuesto a *alguna enfermedad hereditaria*, o predipuesto a otras enfermedades, tales como las de las vísceras, o del abdómen o a invalideces?

¿Puede usted, en consecuencia, certificar que el señor .... goza de una constitucion sana i de un estado de salud

que permiten, sin temor fundado, colocar un capital sobre su vida? ¿El seguro propuesto, puede ser aceptado por la Compañía?

10. En resúmen, el señor .... , en las condiciones actuales de salud en que se encuentra ¿puede, segun todas las probabilidades, llegar al término de la vida probable, segun el cuadro siguiente, i puede ser aceptado el seguro propuesto?

CUADRO DE LA MORTALIDAD, SEGUN DEPARCIEUX

Edad	Vida probable		Edad	Vida probable		Edad	Vida probable	
Años	Años	Meses	Años	Años	Meses	Años	Años	Meses
25	37	2	37	29	7	49	21	»
26	36	7	38	28	11	50	20	5
27	36	»	39	28	2	51	19	9
28	35	4	40	27	6	52	19	1
29	34	8	41	26	10	53	18	8
30	34	»	42	26	»	54	17	10
31	33	5	43	25	4	55	17	3
32	32	10	44	24	7	56	16	8
33	32	2	45	23	11	57	16	»
34	31	6	46	23	2	58	15	5
35	30	11	47	22	6	59	14	10
36	30	3	48	21	9	60	14	3

CAUSAS DE NULIDAD DE LOS CONTRATOS

Toda reticencia o falsa declaracion de parte del asegurado, que sea de naturaleza tal que contribuya a variar el carácter del riesgo, es causa de anulacion del contrato, a lo ménos en la jurisprudencia francesa; así, la no declaracion, aun hecha de buena fé i cuando el asegurado la ignoraba, de una enfermedad o de una invalidez, cuando esta enfermedad es capaz de influir sobre la duracion de la vida, puede anular el contrato. Una sentencia de la Corte de Hannover anuló una póliza contraida por un individuo que habia declarado no haber tenido jamas una enfermedad secreta, siendo que en realidad habia tenido sífilis: el contrato fué anulado aunque la persona asegurada habia sucumbido a una neumonia, completamente estraña a la enfermedad que habia sido disimulada.

Esta resolucion parece demasiado rigorosa i la jurisprudencia francesa no está de acuerdo con ella, pues ha determinado que la reticencia o no declaracion de una enfermedad o invalidez que no

puede tener influencia sobre la duracion de la vida no anula la póliza.

Enfermedades i hábitos que tienden a abreviar la vida.— En rigor podria decirse que todos los estados mórbidos conducen a este resultado, pero existen algunos incompatibles con la conservacion de la salud i que el médico debe tener presente al examinar a un individuo.

Entre los hábitos señalaremos la intemperancia, la abstinencia, el uso del tabaco, del opio. Entre las enfermedades señalaremos sobre todo las neurosis i la locura que pueden orijinar muchas complicaciones médico-legales.

Intemperancia.—Las Compañías rehusan a menudo pagar las pólizas cuando el individuo tenia costumbre de embriagarse i la habia disimulado en el momento del contrato; pueden sobrevenir entónces dificultades sea porque hai médicos que piensan que el uso de los licores fuertes no trae inmediatamente consecuencias fatales, sea porque a menudo es difícil establecer que el asegurado se daba a la embriaguez: en las cuestiones de este jénero la dificultad consiste en fijar el grado de intemperancia que puede anular una póliza; las Compañías no podrian existir si se llegase a no asegurar a todas las personas que usan licores fuertes; por otra parte, muchos individuos se embriagan solo en su casa i disimulan su aficion por el alcohol; de todos modos es deber del médico revelar estos hechos a los aseguradores cuando llegan a su conocimiento i es conveniente para el asegurado responder francamente a esta cuestion, porque la disimulacion, si fuera probada, anularia la póliza.

Abstinencia sistemática.—Taylor advierte, con justicia, que la exajeracion de los principios que han traido la formacion de las sociedades de temperancia puede llegar a ser el punto de partida de afecciones mas o ménos graves que acortan la vida. Gran número de individuos que se habian dedicado durante muchos años a los placeres de la mesa toman súbitamente la resolucion de cambiar de vida, se enrolan en una sociedad de temperancia i adoptan el réjimen vejetal; un cambio tan repentino sobrevenido en individuos de edad adelantada es mui a propósito para producir desórdenes constitucionales graves. En un asunto que ocupó a la Corte de New Castle, la Compañía rehusaba el pago de la póliza de un médico que habia muerto tres meses despues de asegurarse i de haberse entregado a una sobriedad exajerada; la Compañía

fué condenada, pero el Presidente del Tribunal aconsejó a las Compañías agregar a su cuestionario habitual la siguiente pregunta: ¿Tiene Ud. hábitos exajerados de temperancia o es partidario del réjimen vejetal? *(Are you vegetarian?)*

Tabaco.—¿El uso inmoderado del tabaco es capaz de abreviar la existencia? Taylor responde afirmativamente a esta cuestion, pero no ha habido ejemplo hasta ahora de que la costumbre de fumar haya sido el punto de partida de dificultades entre el asegurado i el asegurador.

Opio.—El uso inmoderado del opio ha dado lugar en Inglaterra a algunos procesos notables; se ha formulado esta cuestion: ¿puede acortar la vida el uso constante del opio? los peritos han contestado por la afirmativa, pero en estos casos hai que considerar ademas si el uso del opio no es motivado por la existencia de alguna enfermedad.

Enfermedades nerviosas; enajenacion mental.—Para nadie es dudoso que esta clase de afecciones abrevian la vida; lo que será motivo de cuestion es el determinar si la afeccion existía en el momento del contrato i si había sido disimulada.

La parálisis jeneral es entre todas las enfermedades mentales la que causa mas siniestros a las Compañías de seguros.

El caso siguiente, contado por Legrand du Saulle, es un ejemplo del peligro que indicamos.

«Un médico bien conocido en la ciencia tenía desde hacía nueve años una póliza de seguro sobre la vida, por 100,000 francos. De repente da signos de una gran exitacion cerebral, va, viene, habla i escribe mucho. Tiene una exajerada opinion de sus trabajos, alaba sus triunfos en la práctica i exalta sus aptitudes profesionales. El azar lo hace encontrar al director de la Compañía de seguros, i, despues de haberle conversado largo rato, le dice que está asegurado por una suma verdaderamente insignificante, i que está resuelto a cubrir los gastos de un seguro de 500,000 francos Se comunica esto a la administracion jeneral de Paris, que declara consentir. El contrato está preparado, i, cuando fué sometido a la firma del doctor X..., hablaba éste con tanta vehemencia que el ajente de la Compañía lo creyó en estado de embriaguez, pretestó el olvido de una formalidad indispensable i se llevó la póliza del seguro. El dia subsiguiente, nuestro desgraciado colega entraba a una casa de sanidad i seis meses despues moría paralizado; la Compañía pagó los 100,000 francos a la viuda, i se estimó

mui feliz de no haberle tenido que entregar el medio millon por que había deseado asegurarse su marido, en un *exeso de temeridad patolójica*, puesto que estaba mui léjos entónces de prever su fin tan próximo».

Conviene que el médico sepa que los datos que él da a un cliente sobre la duracion probable de ciertas afecciones, pueden ser empleados con un objeto culpable; así, por ejemplo, al diagnosticar el período incipiente de la parálisis jeneral, que fácilmente pasa desapercibido, i al anunciar que la vida del sujeto no se alargará mucho mas de tres años, los parientes han solido aprovechar el conocimiento de este pronóstico colocando un fuerte seguro sobre la cabeza del enfermo.

Suicidio.—Cuando el asegurado se suicida, el contrato de seguro queda rescindido; a menudo es difícil determinar si la muerte es debida a un suicidio, a un accidente o si ha sobrevenido espontáneamente; así un individuo desaparece en el fondo del rio miéntras toma un baño, otro cae por la puerta entreabierta de un ferrocarril que va en marcha, otro se lanza en el momento en que atraviesa un precipicio ¿cómo determinar si estas muertes son accidentales o suicidas?: ya hemos visto las dificultades que hai para resolver este problema.

Cada vez que la muerte se verifica súbitamente o que se acompaña de circunstancias sospechosas, hai un pleito entre la Compañía i los herederos, pero es a la Compañía a la que corresponde dar la prueba del suicidio, lo que es estremadamente difícil por no decir imposible.

Lo dicho se refiere al suicidio voluntario, pero ¿qué sucederá si un enajenado, presa de un delirio triste o de ideas persecutorias pone por sí mismo fin a sus dias?

La jurisprudencia francesa está ya fijada sobre este punto, decidiendo que aquel que se ha dado la muerte en un acceso de enajenacion mental no puede reputarse haber perecido víctima de un suicidio voluntario.

Homicidio.—Se comprende cuantas combinaciones criminales pueden hacerse sobre la cabeza de ciertos individuos asegurándolos por una suma considerable i provocándoles despues la muerte; este sistema ha sido puesto en práctica en muchas circunstancias. El homeópata Lapommerais envenenó a la viuda Pauw despues de haber asegurado su vida por 550,000 francos. El famoso Guillermo Palmer envenenó a su mujer a quien habia ase-

gurado en 325,000 francos, a su hermano i a otro individuo en cuyos nombres habia colocado grandes pólizas e iba a continuar la aplicacion de este sistema cuando fué descubierto.

Se han hecho combinaciones de las mas variadas con este mismo objeto criminal: un negociante sueco habia asegurado la vida de un sirviente suyo, ebrio consuetudinario, que habiéndose ahorcado fué descolgado vivo por su amo; éste hizo entónces con aquel un verdadero contrato comprometiéndose a mantenerlo con aguardiente a condicion de que no tomara ningun alimento; como se prolongara la vida del borracho mas allá de las previsiones del empresario, murió envenenado por el arsénico: la póliza no fué pagada.

SEGURO CONTRA LA MUERTE ACCIDENTAL

Muchas Compañías aseguran hoi contra la muerte accidental: un militar, un marino, un viajero, pueden, pagando una suma, asegurar a su familia un capital en el caso de una muerte prematura; en estos casos puede tener intervencion el médico-lejista para determinar si la defuncion ha sobrevenido naturalmente o ha sido causada por un accidente Ha habido cuestion, por ejemplo. sobre si es accidental o natural la muerte causada por insolacion i por fulguracion; la última ha sido considerada como accidental, la primera como natural; en algunos casos es difícil señalar el límite entre una muerte por causas naturales i una muerte por accidente. Parece que el término accidente comprende las violencias, las catástrofes, la fuerza mayor, i parece que una muerte producida por una causa natural bien conocida no debe ser considerada como accidente.

La enfermedad o la muerte producida por la esposicion al calor, al frio, a la humedad i a las vicisitudes de las influencias atmosféricas o climas no pueden llamarse accidentales a ménos que esta eventualidad no sea producida por circunstancias de un carácter accidental; por ejemplo, si un marino prestando como de ordinario sus servicios contrae un resfriado i muere, su muerte no es accidental; pero lo sería en caso de que durante un naufrajio contrajera un resfriado i muriera por haberse espuesto al frio i a la humedad.

SEGUROS CONTRA ACCIDENTES

Este seguro tiene por objeto garantir a los asegurados una reparacion pecuniaria por el perjuicio que puedan sufrir si son directa o indirectamente víctimas de accidentes corporales causados por un ajente esterior con violencia e involuntariamente.

Se comprende la analojía que existe entre la lejislacion i la intervencion médico-legal de los seguros contra los accidentes i los sobre la vida; por eso pasaremos rápidamente sobre la materia.

Esta nueva rama de seguros ha tomado últimamente un gran desarrollo en Europa i Estados Unidos.

La estadística demuestra que de cada dieciocho individuos, uno es víctima de accidentes mas o ménos graves, algunos que causan la muerte, otros una incapacidad permanente para el trabajo, los mas una incapacidad solo temporal. Esta proporcion demuestra la utilidad de tales seguros.

El contrato de seguro es individual o colectivo; el primero está suscrito por una persona a favor suyo o de un tercero, i abraza los accidentes de toda naturaleza que pueden determinar la muerte o lesiones, mutilaciones o invalideces; el contrato colectivo tiene por objeto garantizar a un grupo de personas contra una categoría de peligros, es decir, contra los que corren en el ejercicio de sus profesiones o de sus ocupaciones habituales.

La prima exijida por el asegurador está basada sobre la naturaleza de la profesion del asegurado o de la industria que esplota. La póliza estipula ademas que la anulacion puede producirse cuando el asegurado, en el momento de suscribir el contrato, estaba afectado de enfermedades orgánicas i ha omitido hacer una declaracion al asegurador.

La intervencion del médico en estos casos no tiene objeto en el momento de celebrarse el contrato; pero sí en el momento en que el asegurado es víctima de un accidente. Aquí su papel es preponderante, pues de la apreciacion que él haga de la gravedad i consecuencia de las lesiones dependerá la cuantía de la indemnizacion que la Compañía debe pagar a la víctima.

Tambien se han puesto en práctica en vez de las pólizas los boletos de seguro, adecuados especialmente para los accidentes de ferrocarril, vapores, ómnibus, tranvías i coches públicos.

RENTAS VITALICIAS

Código Civil.— Art. 2264.—*La constitucion de renta vitalicia* es un contrato aleatorio en que una persona se obliga, a título oneroso, a pagar a otra una *renta* o pension periódica, durante la vida natural de cualquiera de estas dos personas o de un tercero.

Art. 2269.—El contrato de renta vitalicia deberá precisamente otorgarse por escritura pública, i no se perfeccionará sino por la entrega del precio.

Art. 2270.—Es nulo el contrato, si ántes de perfeccionarse muere la persona de cuya existencia pende la duracion de la renta, o al tiempo del contrato adolecia de una enfermedad que le haya causado la muerte dentro de los treinta dias subsiguientes.

Rentas vitalicias.—En la jeneralidad de los paises los contratos de renta vitalicia están rejidos por disposiciones especiales de la lei; se celebran con alguna frecuencia i dan lugar a la intervencion del médico lejista en repetidas ocasiones.

En Francia, por ejemplo, el Código Civil establece que no produce ningun efecto el contrato de renta vitalicia creada sobre la cabeza de una persona que fallece el mismo dia en que se celebra el contrato, o que fallece en los veinte dias siguientes al contrato a causa de una enfermedad de que estaba atacada en el momento de celebrarlo.

En Chile las disposiciones del Código Civil ofrecen alguna diferencia con las de Francia; pero la necesidad de la intervencion profesional subsiste como allá.

En Francia se han suscitado diversas cuestiones médico-legales.

Una mujer adolecía ántes de la constitucion de la renta de una parálisis jeneral i sucumbió de un ataque de apoplejía cerebral, sobrevenido ántes de los veinte dias. El tribunal de Lodeve anuló el contrato, entendiendo que el ataque de apoplejía era parte de la afeccion de que ántes adolecía la interesada.

Un individuo habia colocado todos sus capitales i aun sus entradas en renta vitalicia i se habia suicidado en seguida, realizando un proyecto anunciado de antemano i destinado a privar a su mujer de su herencia. El contrato fué atacado por los herederos por causa de demencia; pero la Corte de Orleans lo declaró válido, «atendido que no resulta de los actos en sí mismos ninguna prueba de demencia del autor, quien, animado de un odio implacable, ha perseguido con una perseverancia enérjica la ejecucion

de su venganza contra la esposa, por un sistema friamente razonado, perfectamente combinado i calculado, sin que pueda revelarse ningun hecho de locura.»

El tribunal de Caen ha establecido que el suicidio de la persona sobre cuya cabeza se ha colocado la renta vitalicia no anula el contrato ni aun cuando tenga lugar en los veinte primeros dias; i lo mismo sucedería si desde ántes de esa época hubiese manifestado la intencion de suicidarse.



CAPÍTULO XVIII

EXÁMENES DIVERSOS

MANCHAS, HUELLAS, PELOS

Los progresos de la química, la física i la histolojía han dado una importancia considerable al estudio médico legal de las manchas; gracias a ellos un gran número de cuestiones que ántes eran insolubles u oscuras, pueden hoi resolverse satisfactoriamente.

MANCHAS DE SANGRE

Las manchas que forma la sangre son en jeneral fáciles de reconocer inmediatamente, por su color i aspecto. Sin embargo, a menudo sucede que se pueden guardar dudas sobre su naturaleza: por ejemplo, cuando las manchas están situadas sobre telas de color oscuro, cuando son pocas i pequeñas, cuando son viejas o cuando han esperimentado algunas alteraciones. En tales casos es cuando el perito es encargado de averiguar si ellas están constituidas realmente por sangre.

Para resolver esta cuestion se puede recurrir a diversos procedimientos. Los principales son los que ponen en evidencia los caractéres que pertenecen propiamente a la sangre, con esclusion de cualquier otra sustancia. La sangre está compuesta esencialmente de *hematías*, elementos específicos i netamente característicos; estos elementos contienen ellos tambien una materia característica, la *hematina*, compuesto químico que, ya por sí solo, ya com-

binado con ciertas materias orgánicas bajo el nombre de *hemoglobina*, posee propiedades especiales. De aquí los procedimientos de análisis que consisten en comprobar la presencia de los glóbulos rojos, ya por sus caractéres histolójicos, ya por sus reacciones químicas; la de la hematina ya por sus caractéres ópticos, ya por sus caractéres microquímicos (formacion de los cristales de clorhidrato de hematina). Estos cuatro procedimientos son igualmente exactos en su resultado; pues cuando ese resultado es positivo importa una certidumbre absoluta. Pero el último posee un valor práctico mui superior porque es de mas fácil ejecucion i está al alcance de todo médico.

I.—Análisis micro-químico, investigacion de los cristales de clorhidrato de hematina

Se les conoce tambien bajo los nombres de *cristales de hemina*, i *cristales de Teichmann* por el nombre del autor que los descubrió, en 1853. Se presentan en el microscopio bajo la forma de pequeños prismas rómbicos, es decir de cuerpos que vistos de frente tienen la forma de paralelógramos alargados. Su color varía del amarillo rojizo al pardo sombrío, pasando por todos los matices intermedios; este matiz es jeneralmente tanto mas oscuro cuanto mas considerable es el espesor de los cristales, pero la antigüedad de la mancha ejerce tambien alguna influencia sobre su coloracion. Las dimensiones son igualmente variables; las hai que alcanzan a 20 micromilímetros de lonjitud i aun a mas; otras no pasan de 1; el ancho es jeneralmente proporcional al largo; sin embargo, esas dos dimensiones pueden ser iguales i en vez de un paralelógramo se tiene entónces un losango perfecto. Tambien sucede, pero en casos raros, que cada una de las pequeñas estremidades del cristal está limitada por dos planos i la figura es así la de un hexágono con dos costados desmesuradamente alargados. Estos cristales se agrupan amenudo entre sí de manera que forman cruces o estrellas. Su forma, su color i este modo de agrupacion son absolutamente característicos i basta haberlos visto una vez para reconocerlos en seguida fácilmente. Son insolubles en el agua, el alcohol, el éter, la glicerina i se conservan casi indefinidamente al aire; son destruidos por el ácido sulfúrico i por la potasa concentrada.

El procedimiento para obtenerlos consiste en tratar la sangre

por el ácido acético en presencia del cloruro de sodio. Si se busca la sangre en una mancha se la disuelve en un poco de agua destilada, se lleva el líquido rojizo así obtenido sobre una lámina de vidrio porta objetos, se le evapora a un calor suave i cuando el resíduo está bien seco, se agrega una pequeña cantidad de cloruro de sodio i una gota de ácido acético monohidratado i se evapora de nuevo; examinando la preparacion en el microscopio con aumento de 300 a 400 diámetros, se perciben los cristales tales como han sido descritos mas arriba.

Aunque el manual operatorio es simple, exije cuidado i paciencia, so pena de jaque; las personas poco habituadas a estas pequeñas manipulaciones deben seguir minuciosamente las manipulaciones que van a ser indicadas, sobre todo cuando no se dispone sino de una pequeña cantidad de materia sospechosa.

Vamos a examinar sucesivamente las diversas fases de la operacion.

a. *Disolucion de la mancha.*—Si se trata de una mancha espesa, levántense sencillamente con un escalpelo algunos fragmentos; éstos pueden ser tratados directamente por el cloruro de sodio i el ácido acético, pero es preferible disolverlos primero en agua destilada porque se obtiene así la materia colorante en una capa delgada i mas estendida.

Si la mancha está situada sobre una tela i si no presenta costritas que se puedan levantar, se la corta siguiendo exactamente su contorno i se la coloca sobre la lámina de vidrio i despues se la embebe con unas gotas de agua; mayor cantidad de agua sería dañina porque es preferible que la solucion sobre la cual se han de hacer las manipulaciones ulteriores tenga cierto grado de concentracion. Despues de una maceracion, prolongada lo suficiente para que el líquido haya tomado un color rojo o pardo, se esprime este líquido raspando con un escalpelo el trozo de tela que se mantiene por el otro lado con una aguja; se retira en seguida este trozo así como todos los pequeños filamentos que han podido desprenderse de él. Hai que evitar que el líquido obtenido se esparza sobre una gran superficie de la lámina de vidrio; hai por el contrario, que esforzarse por reunirlo en un espacio limitado donde forme una capa bastante espesa, a fin de que despues de la evaporacion, la materia colorante se encuentre acumulada en un mismo punto.

Pero tampoco ha de ser esta capa demasiado espesa, porque

si no es trasparente, la preparacion no podrá examinarse al microscopio.

Cuando las manchas son mui pequeñas pero bastante numerosas, se cortan varias i se las macera juntas en un poco de agua, a fin de obtener una cantidad suficiente de materia colorante.

Si fuera un objeto de madera el que hubiere que examinar, se levantaria una pequeña astilla en el punto en que se encuentra la mancha i se trataria este trozo de madera lo mismo que al de tela; solo que la maceracion habria de ser mas prolongada.

Si fuera imposible estraer la mancha del objeto en que se halla, se la rodearia de un pequeño anillo hecho de cera, de manera que pudiera vaciarse encima de la mancha un poco de agua; ésta una vez cargada de materia colorante seria trasportada con una pipeta a la lámina de vidrio.

b. *Evaporacion del líquido.*—Puede dejarse que el líquido se evapore espontáneamente, pero es mas espedito recurrir al calor, el que no tiene inconveniente si se mantiene moderado, es decir a ménos de 60°; mas arriba la coagulacion de la albúmina pondria un obstáculo sério a la produccion de los cristales. Es costumbre calentar la lámina de vidrio pasándola por la llama de una lámpara de alcohol; hai que cerciorarse mui seguido de que la temperatura no está demasiado elevada tocando con el dedo la cara inferior del vidrio: el contacto debe siempre ser soportable. Importa calentar el líquido por la periferie primero i de este modo se evita su estension sobre la lámina, cuyos inconvenientes ya se han señalado.

c. *Adicion de los reactivos.*—Sobre el resíduo de la evaporacion precedente se deposita una mui pequeña cantidad de cloruro de sodio, dos o tres granitos, lo mas finos posible, que se apartan un poco unos de otros. Una cantidad demasiado grande de sal es perjudicial porque los cristales de cloruro de sodio enmascaran entónces los de hemina i pueden a veces estorbar su formacion. Como aun no empleando sino la cantidad necesaria aquel inconveniente suele presentarse, Vibert aconseja servirse en lugar de la sal sólida, de una solucion de $\frac{1}{300}$ a $\frac{1}{1000}$ de la que se deposita una gota o dos sobre la preparacion; así se obtiene una capa de sal estremadamente delgada pero suficiente i que se esparce uniformemente. Aconseja aun disolver para mayor comodidad la mancha en la solucion de sal directamente en vez de tratarla por el agua destilada primero. Así se ahorra un tiempo de la operacion.

Los cristales se producen a veces aun sin que se haya agregado la sal porque puede haber una cantidad suficiente de ella en la sangre que se examina; pero no por eso ha de omitirse en un exámen pericial la adicion de sal.

Para la agregacion del ácido acético al resíduo es menester que éste se halle perfectamente seco. El ácido que se emplea es el monohidratado, llamado glacial o cristalizable (que se solidifica entre 0 i 4 grados, i no vuelve a liquidarse en seguida sino a 17 grados); la mezcla de una pequeña cantidad de agua lo trasformaría en ácido hidratado, impropio para el éxito de la reaccion.

Se deposita una gota del ácido monohidratado sobre la preparacion i se la evapora a un calor que puede ser mas elevado que el anterior pero que no conviene llegue a la ebullicion. Aquí sobre todo es donde, si no se dispone sino de corta cantidad de materia sospechosa, importa usar precauciones. Se toma el ácido con una barrita de vidrio mui afilada en la punta de manera que no levante sino una pequeña gota a la vez, se deposita esta gota en el centro del depósito rojo que se encuentra sobre la lámina de vidrio i se la deja esparcirse un poco, pero cuidando de que no sobrepase los límites de la mancha; para esto se calientan sucesivamente los diversos puntos de la periferie i se impiden los derrames o fugas del ácido por medio de inclinaciones adecuadas de la láminas. Se forma así un borde rojo i un poco grueso que el ácido no franquea i contra el cual se le vuelve a llevar incesantemente hasta su evaporacion completa. Es en este borde donde se forman sobre todo los cristales de hemina i es allí donde hai que buscarlos.

Pero es bastante raro que se les pueda percibir despues de haber agregado una gota de ácido i uno se ve obligado a depositar sucesivamente varias gotas, que se evaporan, usando siempre las mismas precauciones; de tiempo en tiempo se examinan al microscopio los diversos bordes mas o ménos concéntricos que se han formado. Cuando se ha operado en buenas condiciones los cristales son mui numerosos i sus caractéres tan netos los hacen reconocer desde luego. A menudo no pasa eso i se percibe solamente la materia colorante depositada en forma de pequeñas masas amorfas pardas o negruzcas; el resto de la preparacion está llenado por albúmina coagulada por cuerpos estraños que podian estar mezclados con la mancha i, cuando se ha empleado demasiado cloruro de sodio, por los cristales de esta sal dispuestos en

cubos, en estrellas o en pequeños glóbulos incoloros; en estas condiciones se producen tambien grandes cristales de acetato de soda en forma de espadas. Todos estos cristales, depositados a veces en capa contínua, estorban la observacion. Se elije entónces un punto en que la materia colorante se encuentre acumulada en bastante cantidad i se deposita en él una gota de ácido que se hace evaporar. Recomenzando a menudo esta operacion se acaba por obtener cristales que pueden ser primero poco característicos por lo pequeños, por lo escasos i por estar englobados en las sustancias vecinas, pero desde que se perciben cristales dispuestos en cruz o en estrella hai la seguridad de que se tiene clorhidrato de hematina i solo queda perfeccionar la operacion por la adicion de nuevas gotas de ácido acético. En el caso en que subsistieran dudas, podrian disiparse como lo ha propuesto Morache, por un exámen a la luz polarizada: los productos albuminosos o salinos por ser *isotropos* dejan el campo oscuro, miéntras que los cristales de hemina que son *anisotropos* aparecen solos.

Siguiendo las indicaciones precedentes casi siempre se obtienen los cristales de hemina, aun de una cantidad estremadamente mínima de sangre. La reaccion da resultado con manchas mui antiguas; varios autores han obtenido éxito con sangre que databa de diez, quince i aun cuarenta años. Sin embargo, hai casos en que los cristales no pueden obtenerse aun de manchas que solo datan de semanas; lo que sucede principalmente cuando la sangre se ha podrido ántes de secarse; en otras circunstancias lo que influye es la naturaleza de las materias con que ha estado en contacto la sangre: grasa, sudor, saliva, etc.

Bajo el punto de vista del valor del procedimiento, dos causas de error han sido indicadas. La primera, relativa a los cristales de *murexida* (purpúrato de amoníaco) es bien poco de temer. Cierto es que estos cristales tienen forma mui parecida a los de hemina, pero son de un rojo vivo i se ponen violeta al contacto de una lejía de potasa; ademas, difícil es concebir cómo podria obtenerse murexida tratando una mancha por la sal marina i el ácido acético.

La confusion es mas fácil con los cristales formados por el índigo; las telas teñidas con esta materia dejan a veces depositar cristales que resisten en absoluto al ácido acético i cuya forma es completamente análoga a los de hemina.

Su color es a menudo azul, pero cuando este azul es mui oscu-

ro no es fácil distinguirlo del pardo oscuro; Descout ha obtenido por el simple lavado con agua de mar de una franela teñida de azul violeta cristales cuya forma i cuyo color amarillo rojizo eran completamente idénticos a los de los cristales de hemina. Hai pues aquí una causa séria de error. Por esto, cuando una mancha sospechosa está situada en una tela que puede haber sido teñida con índigo importa ántes de buscar los cristales de hemina, asegurarse examinando muestras no contaminadas de la tela, de si ésta deja o no deja depositar cristales de índigo. En el primer caso la comparacion entre estos cristales i los obtenidos de la mancha podria bastar para quitar toda incertidumbre; si por ejemplo los cristales obtenidos de la mancha fueran estremadamente numerosos i los de la tela limpia escasos i de color azul. Si hubiera analojía entre las dos especies de cristales, se les sometería a la prueba por la tintura de guayaco que será descrita mas adelante; los cristales de hemina coloran esta tintura en azul, los de índigo quedan inactivos.

Una vez obtenidos los cristales puédese conservar indefinidamente la preparacion cubriéndola con una laminilla que se sella despues de haberle agregado o nó un poco de glicerina. El perito puede guardar esta preparacion, la que le servirá, si es preciso, para justificar sus conclusiones.

II.—Exámen espectroscópico

El espectro obtenido por la descomposicion de la luz que ha atravesado préviamente ciertas sustancias presenta rayas o bandas, paralelas a las distintas zonas coloreadas i cuyo número, situacion, anchura, etc.. varian segun la naturaleza de la sustancia atravesada por los rayos luminosos.

Para la materia colorante de la sangre, especialmente, la disposicion de estas bandas es característica i proporciona un signo precioso en Medicina legal.

Se emplea para el exámen espectral de la sangre, ya el espectroscopio ordinario, ya el micro-espectroscopio.

El grande espectroscopio es un instrumento de precision que no se halla sino en los laboratorios. La luz emana de la llama de un pico de gas que es menester inmovilizar lo mas posible. Entre esta llama i el instrumento se coloca, manteniéndolo por medio de un soporte, el recipiente que contiene el líquido sanguíneo.

Otra llama alumbra un micrómetro cuyas divisiones son percibidas al mismo tiempo que el espectro, lo que permite precisar la posicion de las bandas que se observan. El instrumento está ademas provisto de un prisma esterior que es movible i que se puede disponer de modo que deje enteramente libre la hendedura por donde penetra la luz o bien de modo que cubra la mitad de esa abertura. En el primer caso se percibe únicamente el espectro de la primera llama i del líquido que ella ha atravesado; en el segundo el espectro tiene su altura dividida en dos mitades, una corresponde sienpre a la primera llama; la otra mitad queda oscura sino se alumbra el prisma por medio de una segunda fuente de luz; si esta iluminacion es hecha convenientemente, se perciben dos espectros igualmente superpuestos. Tal disposicion es interesante porque permite comparar el espectro suministrado por el líquido sospechoso que se examina, sea con el espectro normal, sea con el espectro de la sangre, si se ha cuidado de interponer líquido sanguíneo entre el prisma esterior i el segundo pico de gas.

El microspectroscopio es un instrumento mas portátil, ménos caro, de un manejo mas fácil i mas rápido i que da en jeneral resultados suficientes. El de Nachet se adapta, a guisa de ocular, a un microscopio ordinario; la sangre está colocada sobre el platillo i es examinada sin que haya necesidad de servirse de lente objetivo. Diversos tornillos sirven para aumentar o disminuir la anchura i la altura del espectro i tambien para hacer aparecer como en el grande espectroscopio dos espectros superpuestos. Puede colocarse al frente de una abertura dispuesta lateralmente un segundo frasco que contenga sangre normal i así se obtiene un espectro de comparacion.

El líquido que se examina ha sido obtenido ordinariamente por la maceracion de una mancha en el agua; hai que filtrarlo para que esté perfectamente límpido. Se le introduce en un recipiente de vidrio bien homojéneo, libre de estrías i otros defectos i cuyas paredes se limpian cuidadosamente.

Este recipiente es un tubo cilíndrico o un pequeño frasco aplanado como los que vende Nachet.

El tinte del líquido no debe ser ni mui claro, ni mui oscuro; en el primer caso no se perciben bandas de absorcion, en el segundo el espectro es apénas visible.

Para frascos como los de Nachet el tinte que mas conviene es el de flor de durazno. Se comprende que si el líquido de que se

dispone está mui débilmente coloreado, hai que examinarlo bajo el mayor espesor posible.

Cuando una mancha es mui delgada i tiene por sitio un tejido delgado i trasparente se la puede examinar colocándola directamente por delante del espectroscopio.

Este procedimiento es ventajoso cuando no existe sino una mui mínima cantidad de sangre que no podria dar solucion suficientemente coloreada.

Resultados del exámen.—Como lo observó Hoppe Seyler en 1862, si se examina en el espectroscopio sangre convenientemente diluida, se percibe al nivel de la zona amarilla i al principio de la zona verde del espectro, dos bandas oscuras entre las rayas *D* i *E* del espectro solar. La banda de la izquierda es un poco ménos ancha i bien limitada; la de la derecha es mas estendida i sus contornos son ménos netos.

Ese es el espectro de la *hemoglobina oxijenada.* Cuando la sangre está despojada de su oxíjeno, cuando la hemoglobina es *reducida* el espectro es diferente, i se observa entónces una sola banda en lugar de las dos precedentes. Esta banda única ocupa una posicion intermedia entre las dos bandas características de la hemoglobina oxijenada. Es ancha i sus contornos son mal limitados

Ahora bien, es fácil por lo jeneral privar a la sangre del oxíjeno que contiene; basta tratarla por ciertos cuerpos reductores. El que se emplea habitualmente es el sulfhidrato de amoníaco; se agrega una pequeña cantidad al líquido examinado, por ejemplo, una gota para uno o dos centímetros cúbicos i ordinariamente la reduccion se opera en dos o tres minutos. Las diversas fases del fenómeno pueden ser seguidas: se ven las dos rayas primitivas aclararse poco a poco i al mismo tiempo aparecer la banda intermedia que se pone mas i mas oscura.

Si no se ha agregado una cantidad escesiva de sulfhidrato de amoníaco, se puede, ajitando el líquido sanguíneo con un poco de aire, reoxijenar la hemoglobina i hacer que aparezcan de nuevo las dos bandas primitivas, que se pueden en seguida reducir otra vez mas.

Las propiedades espectroscópicas que acaban de ser indicadas pertenecen propiamente a la sangre i son características. Cierto es que el picrocarminato de amoníaco da bandas de absorcion cuya situacion i anchura son idénticas a las de la oxihemoglobina;

pero estas bandas no desaparecen por la accion de un cuerpo reductor, signo netamente diferencial fácil de obtener. Por otra parte, es mui poco probable que en una peritacion haya que examinar manchas de picrocarmin.

Una cantidad pequeñísima de sangre basta para obtener los caractéres espectroscópicos; segun Hoppe Seyler una solucion de hemoglobina a $\frac{1}{10000}$ da todavía bandas perfectamente netas cuando se la examina bajo un espesor de 0m.01.

Hasta ahora hemos supuesto que se operaba sobre hemoglobina que ha permanecido intacta. El hecho no es raro en la práctica i pueden percibirse bandas como las descritas con sangre desecada desde varios meses. Pero no sucede siempre así. Cuando la sangre ha estado sometida a la accion de un fuerte calor, cuando una mancha delgada ha estado espuesta a la accion del aire libre i de la luz i bajo otras influencias mal conocidas la hemoglobina se trasforma en *hematina.* Esta hematina da un espectro diferente segun que esté en solucion ácida o en solucion alcalina.

En solución *acida* presenta una banda situada en el rojo cerca de la raya *C*, ademas una gran porcion de la parte derecha del espectro queda oscura.

En solucion *alcalina* la hematina presenta una banda situada entre *C* i *D*; esta banda es mal limitada, poco oscura, i bastante difícil de percibir; pero si se agrega a la solucion un poco de sulfhidrato de amoníaco, se ven aparecer dos bandas mui netas i mui características, situadas entre *D* i *E*; la de la izquierda es mui oscura, la de la derecha un poco ménos, pero bien limitada.

En otros casos, por ejemplo, cuando la sangre ha estado putrefacta, o se ha encontrado en contacto con diversas sustancias, materias fecales, orina, etc., la materia colorante de la sangre ha pasado al estado de *methemoglobina*, sustancia que no seria sino un producto intermediario de la trasformacion de la hemoglobina en hematina.

Se observan entónces, sea las rayas de la hemoglobina oxijenada con una tercera raya en el rojo, sea dos rayas del mismo ancho, sea, en fin, una raya única. Tal espectro no es suficientemente característico, tanto mas cuanto que los aspectos que acaban de mencionarse están a menudo mezclados entre sí; hai que esforzarse entónces por llevar la materia colorante al estado de hematina ácida o alcalina. Mas adelante volveremos sobre los

procedimientos que hai que emplear en este caso como en todos aquellos en que la materia colorante ha sufrido alteraciones.

Finalmente, en ciertas circunstancias, sobretodo cuando se opera sobre manchas un poco antiguas, la materia colorante no da las bandas características i el exámen espectroscópico queda infructuoso.

III.—Análisis histolójico

Los elementos de la sangre que pueden determinarse con el microscopio son los glóbulos rojos, i accesoriamente los glóbulos blancos i la fibrina.

Investigacion de los glóbulos rojos.—Es necesario hallarlos i poderlos observar en un estado de conservacion lo mas completo posible para determinar su forma i su diámetro.

El agua hace esféricos los glóbulos rojos i disuelve en seguida mui rápidamente su materia colorante poniéndolos invisibles; hai pues, que guardarse de lavar con agua i sobre todo con agua caliente las manchas sospechosas ántes de haber descubierto las hematías.

Una série de sustancias, ácidos acético, gálico, clorhídrico, sulfúrico, álcalis fuertes, éter, cloroformo, ácidos biliares, casi todos los reactivos, en una palabra, alteran los glóbulos hasta el punto de hacerlos inconocibles.

El alcohol, el ácido crómico, el ácido pícrico, el bicromato de potasa en solucion acuosa conservan los glóbulos aunque alterando su forma.

La conjelacion i el calentamiento superior a 50° los destruyen. Lo mismo obra la electricidad.

Los glóbulos rojos humanos son discos lijeramente deprimidos en su centro, bicóncavos; aislados unos de otros i mirados por sus caras presentan en el centro un punto oscuro que se aclara bajando el objetivo; reunidos se acumulan como pilas de monedas, i así de perfil permiten observar la doble depresion de sus fases; su color es rojo a un débil aumento, amarillo verdoso a un fuerte aumento. Para medir su diámetro se emplea un micrómetro ocular de cuyas divisiones se conoce el valor anticipadamente.

Los glóbulos rojos del hombre miden 7,5 milésimas de milíme-

tro. Como observaciones de medidas estremas i escepcionales se han hecho las siguientes: 4,6 por Frey i 9,7 por Welcker.

Los de los mamíferos domésticos son mas pequeños: perro 7,3 conejo, 7; gato, 6,5; cerdo, 6; caballo i buei, 5,6; cordero, 5; cabra, 4,6.

Los de las aves son elípticos i voluminosos, 12 a 14 μ. Los de la rana, elípticos, miden 21.

En las manchas que son objeto de una pesquisa médico-legal solo por escepcion se presentan las hematías con su aspecto normal; por ejemplo, algunas veces la sangre derramada queda varios dias en estado líquido por hallarse protejida contra la evaporacion, como en los pliegues de un vestido. Basta entónces levantar una pequeña cantidad con un escalpelo, colocarla sobre una lámina de vidrio i cubrirla con una laminilla sin adicion de ningun reactivo, para percibir los glóbulos las mas veces intactos; en estas condiciones el diagnóstico es tan fácil como sobre una preparacion de sangre fresca.

Pero en la inmensa mayoría de los casos hai que operar sobre sangre desecada. Los glóbulos han esperimentado entónces numerosas alteraciones de forma i a la vez sus dimensiones se han reducido notablemente; a menudo se ponen almenados o dentados i estas almenas forman sobre el contorno una série de dientecitos que dan al glóbulo el aspecto de una rueda de engranaje; cuando estas asperezas son mas numerosas o mas acentuadas se perciben de cara i hacen espinoso al glóbulo. En este estado las hematías son todavia perfectamente reconocibles i características. Otras veces la escavacion central desaparece i es frecuentemente reemplazada al contrario por una prominencia que da al glóbulo la forma de esfera, de una semi-esfera o de un casquete; a menudo se ponen mui pálidos, casi incoloros i contienen granulaciones en su interior; algunas veces tambien han sido destrozados i quedan reducidos a fragmentos mas o ménos voluminosos. Cuando los glóbulos se hallaban oprimidos unos con otros al momento de secarse, se presentan bajo formas mui irregulares, poliédricos, angulosos i constituyen frecuentemente por su aglomeracion placas amarillentas rojas o pardas, en medio de las cuales los contornos se dibujan como rasgos negros mas o ménos netos, que forman una especie de mosáico.

Cuando la sangre se ha desecado bajo cierto espesor i cuando se le puede sacar un pequeño fragmento es cuando el exámen

tiene mas facilidad i da mejores resultados. Si por ejemplo, una mancha está cubierta por una costra, se estrae un pequeño trozo de esta costra i se le coloca sobre una lámina de vidrio en medio de una gota de uno de los líquidos que se indicarán mas adelante, se aguarda algunos instantes hasta que la sustancia comience a reblandecerse, despues se la disasocia con agujas de vidrio i se cubre con una laminilla. Entónces se perciben los glóbulos rojos con el aspecto que acaba de indicarse, aprisionados en medio de delgados filamentos, finamente granulosos, mui lijeramente teñidos de gris, constituidos por fibrina. Diseminados en diversos puntos aparecen algunos glóbulos blancos reconocibles en su volúmen, en su cuerpo incoloro i sobre todo en su núcleo contorneado. Si se agrega un poco de ácido acético a la preparacion todos los glóbulos rojos se descoloran casi instantáneamente i la materia colorante se dirije hácia el núcleo de los glóbulos blancos, que parecen mucho mas numerosos que ántes porque en su mayor parte estaban enmascarados por los glóbulos rojos. Al mismo tiempo la fibrina se hincha, se pone trasparente, las granulaciones desaparecen i ella es pronto invisible. No queda entónces de toda la preparacion sino los núcleos de los glóbulos blancos fuertemente coloreados, alrededor de los cuales se percibe, mirando con atencion, el cuerpo celular incoloro.

Cuando se trata de examinar una mancha formada solamente por la imbibicion de la sangre en una tela, sin costras en la superficie, la operacion se hace mucho mas difícil, sobre todo si la mancha es poco estensa. En tal caso la manera de proceder para reblandecer i diluir la materia de la mancha es casi la misma que la que arriba se ha indicado para buscar cristales de hemina; eso sí, que como no se trata ya de una *disolucion* hai que reemplazar el agua por un líquido en que los glóbulos puedan conservarse. Cuando la mancha está sobre una tela que la sangre no ha embebido sino débilmente, se corta esta mancha i se la embebe con el líquido conservador, del que se emplea la menor cantidad posible, a fin de que todos los elementos que se puedan obtener queden reunidos en una misma preparacion i sean mas fáciles de observar. Cuando la imbibicion ha dado al líquido una coloracion roja, lo que exije un tiempo variable segun la antigüedad de la mancha i el líquido empleado, se raspa fuertemente la tela con un escalpelo sujetándola por el otro estremo con una aguja. Cuando la mancha es de pequeñas dimensiones o cuando no se ha obte-

nido sino un líquido mui poco coloreado, se deshilacha el tejido hebra por hebra i el total, líquido i filamentos del trapo, se cubre con una laminilla para examinarlo al microscopio. Tambien se puede en estos casos, desflocando el tejido sobre una lámina de vidrio colocada sobre un fondo blanco i sirviéndose del lente, percibir en el entrecruzamiento de los hilos pequeñísimas costras sanguíneas que es fácil recojer i examinar desembarazadas casi completamente de cuerpos estraños.

Cuando se opera en estas condiciones es cuando la tarea es minuciosa i demanda mucho tiempo i paciencia. Los glóbulos conservados son las mas de las veces mui poco numerosos i pueden estar enmascarados por los filamentos i los otros cuerpos estraños que se hallan abundantemente en la preparacion.

Hai que examinar sucesivamente todos los campos del microscopio, i en cada uno esplorar atentamente todos los filamentos unos despues de otros. Es en estos filamentos donde se encuentran a menudo fijados glóbulos que se presentan con su forma dentada característica pero que son algunas veces mui pálidos. Basta con unos cuantos de estos glóbulos para establecer perentoriamente la naturaleza de la mancha de donde provienen. En cuanto a los glóbulos que han esperimentado deformaciones mas profundas, cuando son poco numerosos hai que estar mui familiarizado con el estudio histolójico de la sangre para reconocerlos con certidumbre.

Un error que se ha cometido muchas veces consiste en tomar por hematías, ciertas esporas de hongos microscópicos que se encuentran mui a menudo en las manchas. Estas esporas tienen, en efecto, un tinte lijeramente amarillento, pero su forma regularmente esférica u ovoídea, de contornos mui netos, su homojeneidad perfecta, el hecho de estar mui a menudo colocados en grupos de dos o de tres, su resistencia a los ácidos i a las bases, permiten distinguirlos con facilidad de los glóbulos sanguíneos.

Los líquidos cuyo empleo ha sido aconsejado para reblandecer i desleir las manchas de sangre son estremadamente numerosos. Ninguno es capaz de devolver a los glóbulos su forma i sus dimensiones primitivas; su papel es únicamente el de disasociarlos, aislarlos unos de otros i desprenderlos de los cuerpos a que están adheridos. El *serum yodado de Schultze* (líquido amniótico con algunas gotas de tintura de yodo) o el de *Ranvier* (agua destilada 100, yoduro de potasio 2, yodo q. s. para saturar el licor); la

solucion de sulfato de soda; el *líquido de Roussin* (3 de glicerina, 1 de ácido sulfúrico, q. s. de agua para obtener un líquido de la densidad 1028) pueden dar buenos resultados. Virchow i los autores alemanes recomiendan una *solucion de potasa* a 30%. El *agua destilada* que descolora e infla instantáneamente los glóbulos frescos, respeta los que están desecados de algun tiempo atras i los disasocia fácilmente; sin embargo, caso de prolongarse el exámen los glóbulos acaban por palidecer i desaparecen; a menudo entónces la materia colorante se dirije, como despues de la accion del ácido acético, sobre los núcleos de los glóbulos blancos; seria preciso cuidar de no tomar estos núcleos por hematías circulares, ni sacar conclusiones relativas a la especie animal de donde proviene la sangre.

Para Vibert los líquidos preferibles son los que contienen bicloruro de mercurio i principalmente el siguiente: *líquido de Vibert*; agua 100, cloruro de sodio 2, bicloruro de mercurio 0,5. Con este líquido la desagregacion de la mancha es ménos rápida i la preparacion queda con numerosas granulaciones; pero en cambio los glóbulos son mui bien aislados i pueden ser conservados casi indefinidamente.

Es evidente que glóbulos sanguíneos bien caracterizados son una prueba cierta de la presencia de la sangre; este signo tiene mas alcance que los precedentes, porque da ademas indicios sobre la procedencia de la sangre. Por desgracia, los glóbulos resisten mal a las causas de alteracion: lavado, putrefaccion, accion prolongada del aire, etc., que las manchas de sangre soportan frecuentemente. Algunas veces, sin embargo, esta resistencia es mucho mas considerable de lo que uno estaría dispuesto a creer: despues de pasados mas de dos años Malassez ha podido encontrar numerosos glóbulos sanguíneos en una servilleta que habia pasado meses en un campo espuesta a todas las intemperies, no habiendo podido obtener de estas manchas ni los cristales de hemina ni las bandas espectroscópicas. Pero tal conservacion es escepcionalísima i lo mas comun es, cuando se opera en semejantes condiciones, no hallar señales de glóbulos sanguíneos porque están todos destruidos completamente.

IV.—Análisis químico de las manchas de sangre

La sangre puede ser caracterizada tambien por otras reacciones que no tienen un valor absoluto como las ya estudiadas, pero que en ciertos casos pueden ser utilizadas.

Reaccion por la tintura de guayaco. —Esta reaccion señalada por Van Deel, con cuyo nombre se conoce, estudiada por Liman i por Taylor, reposa sobre el principio de que la sangre en presencia de un cuerpo ozonizado i de la tintura de guayaco hace pasar el ozono sobre esta tintura la cual se oxida i se pone azul. Hai que saber por otra parte que un número mui considerable de sustancias i entre ellas muchos productos orgánicos, azulan *directamente* la tintura de guayaco, miéntras que la sangre no lo hace ordinariamente sino con la intervencion de un cuerpo ozonizado. Se concibe el partido que puede sacarse de estos datos: una solucion de la materia sospechosa es agregada a la tintura de guayaco, que se precipita; se vacia en la mezcla un líquido ozonizado, si el azulamiento se produce es posible que la sustancia contenga sangre; pero esto no es absolutamente cierto porque otros compuestos, la saliva, el mucus nasal, etc., gozan a este respecto de la misma propiedad que la sangre. Si el azulamiento se hubiera mostrado ántes de la adicion del ozono, nada tampoco se podria deducir en conclusion porque la sangre misma, cuando contiene amoníaco o pus, azula directamente el guayaco.

La citada tintura se obtiene disolviendo en alcohol a 83º resina de guayaco tomada del centro de un trozo voluminoso, a fin de obtenerla lo ménos alterada posible; la solucion ha de tener el tinte del vino blanco o un color violeta claro. El cuerpo ozonizado es ya el agua oxijenada (que se conserva dificilmente) ya una mezcla de agua oxijenada i de eter sulfúrico, mezcla que se puede guardar por mucho tiempo manteniéndola libre de la luz i del calor; ya, lo que es mas cómodo, la esencia de trementina que siempre está ozonizada cuando está conservada a la luz en un frasco incompletamente lleno.

Para proceder a la reaccion se disuelve la materia de la mancha en agua destilada i se recoje la solucion en una capsulita de porcelana blanca; se agrega la tintura de guayaco, despues la esencia de trementina: inmediatamente o al cabo de algunos minutos, la mezcla toma una coloracion de un azul mas o ménos

puro, que aumenta rápidamente de intensidad i que llega a ser mui oscuro si la sangre está en gran abundancia. Se puede tambien humedecer directamente la mancha, si ella reposa sobre un fondo poco coloreado i hacer la reaccion ahí mismo.

Cuando la mancha está situada sobre una tela sombría, donde es apénas visible, se recurre al procedimiento llamado de la *impresion*. Primero se humedece con agua el punto sospechoso, despues se le comprime fuertemente con papel blanco no encolado, doblado en varios dobleces, que se ha ensayado préviamente para asegurarse de que no azula por sí mismo el guayaco. Se produce sobre este papel una coloracion roja o parda mas o ménos intensa; sobre esta impresion es donde se coloca la tintura i la esencia; por corta que sea la cantidad de sangre que contenga el papel, la coloracion azul se manifiesta; así se logra poner en evidencia manchas mui poco aparentes i apreciar bien sus dimensiones i su forma. Téngase presente que la coloracion no persiste largo tiempo por lo cual es bueno miéntras ella existe calcar los contornos de la mancha sobre una hoja de papel blanco; uno posee así la reproduccion exacta de la forma i las dimensiones de la mancha; dibujo que se puede agregar al informe sobre el exámen.

Caractéres químicos de la materia colorante de la sangre.—La sangre seca se disuelve jeneralmente en el agua destilada, despues de un tiempo mas o ménos prolongado. Si se ha obtenido esta solucion que varía del rojo al pardo, la adicion de una pequeña cantidad de amoníaco no cambia su coloracion, miéntras que las soluciones de otras materias colorantes rojas, tratadas de la misma manera se ponen violetas, escarlatas, etc. El ácido hipocloroso destruye casi inmediatamente todas las materias colorantes, miéntras que a la sangre la pone mas oscura; sin embargo, al cabo de algunos minutos la sangre misma puede descolorarse bajo la influencia de este ajente, pero esta descoloracion no es jamas instantánea. En fin, la potasa torna dicróica la solucion de la sangre: verde a la luz refleja, roja a la luz trasmitida.

Investigacion de la albúmina i de la fibrina.—Calentando gradualmente una solucion de sangre se la ve desteñirse i ponerse de un gris apizarrado i al mismo tiempo la albúmina se coagula; si la solucion es mui diluida solamente se enturbia i hace opalina; si es mui concentrada se deposita un coágulo gris verdoso, sin nada de rojo; el ácido nítrico coagula tambien una solucion de sangre.

El reactivo de Millon (nitrato ácido de mercurio) tiñe de rosa la albúmina i la fibrina.

Investigacion del ázoe i del fierro.—Bajo la accion del calor, las escamas de sangre desecada desprenden vapores amoniacales que se reconocen en el olor i en la accion sobre un papel de tornasol enrojecido; agregando préviamente potasa a la sangre desecada se favorece este desprendimiento de amoníaco. En fin, la sangre contiene tambien una notable proporcion de fierro; seria posible demostrar su presencia por los procedimientos químicos ordinarios.

REGLAS PARA LA CONDUCTA DEL PERITO EN LA INVESTIGACION DE LAS MANCHAS DE SANGRE

Se comienza por describir la situacion de las manchas, su forma, dimensiones, por indicar si están rodeadas de salpicaduras, si parecen resultar de un contacto, o del pasaje de sangre líquida segun cierta direccion determinada, o de un chorro arterial; si la sangre cubre solamente una de las caras de la tela, etc.; en una palabra, se anotan todas las circunstancias propias para indicar en qué condiciones han sido hechas las manchas.

Si las manchas existen sobre un fondo mui sombrío i son poco aparentes, se recurre, para ponerlas en evidencia, a la prueba del guayaco por el método de la impresion. Cuando hai motivo para creer que existen manchas en un vestido oscuro, donde es casi imposible percibirlas, sea porque son pequeñas, sea porque han sido lavadas o han sufrido otras alteraciones, pueden humedecerse todas las partes del vestido, unas tras otras i tratar de obtener impresiones.

Se busca cuidadosamente si existen en alguna parte pequeñitas costras sanguíneas; se las reserva para el exámen microscópico pues con estas costritas es con lo que mas fácilmente pueden verse las hematías, los glóbulos blancos i la fibrina.

Se cortan algunas manchas o fragmentos de mancha, se les pone a macerar en una pequeña cantidad de agua hasta que el líquido haya tomado un tinte rojo bien marcado o hasta que los fragmentos estén desteñidos. Con una porcion del líquido se procede a la investigacion de los cristales de hemina; la otra sirve para el exámen espectroscópico. Si no se dispone mas que de una

pequeña cantidad de líquido, se la examina primero al espectroscópio, en seguida sin adicionarla con sulfhidrato de amoníaco, se la utiliza en todo o en parte para la investigacion del clorhidrato de hematina.

Es bueno obtener, cuando se puede, los tres signos ciertos de la presencia de la sangre; pero uno solo basta perfectamente, cuando da resultados positivos para afirmar que la mancha está efectivamente formada por sangre.

Si la investigacion de uno de estos signos, o aun la de los tres, no ha llegado sino a resultados negativos, no está por eso autorizado el perito para concluir que no se trata de sangre, sobre todo si las manchas son viejas i han pasado por diversas alteraciones. Se buscan entónces los otros signos accesorios i si no se les puede obtener es casi cierto que las manchas no están constituidas por sangre. Se consigue a veces por el exámen microscópico o químico demostrar que tienen otro oríjen, como se verá mas adelante.

A veces las manchas son completamente insolubles; esto sucede principalmente cuando han soportado la accion de un calor elevado, cuando han sido lavadas con agua hirviente. Entónces no se pueden buscar los glóbulos, ni los cristales de hemina ni los caractéres espectroscópicos; la prueba por el guayaco escolla tambien ordinariamente. En tal caso se procede de la manera siguiente. Se cortan las manchas i se las hace macerar dos o tres dias unas en ácido acético, otras en una solucion alcalina, por ejemplo, en solucion de potasa al 10 %. Mui amenudo estos líquidos toman una parte de la materia colorante. Con la solucion acética se buscan los caractéres espectroscópicos de la hematina en solucion ácida; despues se consigue algunas veces obtener cristales de hemina agregando al líquido una mínima cantidad de cloruro de sodio. Con la solucion alcalina se buscan los caractéres espectroscópicos de la hematina alcalina i sobre todo los mui netos i mui característicos de la hematina reducida.

Cuando no se dispone sino de una cantidad mui corta de materia es preferible emplearla enteramente para obtener, sea la solucion ácida, sea la solucion alcalina. Si se recurre al ácido acético pueden observarse primero los caractéres espectroscópicos de la hematina ácida, despues evaporar completamente el ácido, disolver el resíduo en una solucion alcalina de suerte que se ve sucesivamente la hematina bajo sus dos aspectos.

Pero la hematina es mui poco soluble en el ácido acético, mu-

cho ménos que en una solucion alcalina, por lo cual es preferible, segun Vibert, recurrir desde el principio a esta solucion.

Los caractéres de la hematina alcalina son por otra parte bastante netos para permitir por sí solos una conclusion.

EXÁMENES DE MANCHAS QUE OFRECEN UN ASPECTO MAS O MÉNOS ANÁLOGO A LAS DE SANGRE

Manchas producidas por los escrementos de pulgas, de chinches, de moscas.—Las manchas producidas por los escrementos de *pulgas* se encuentran sobre todo en las camisas i ocupan cualquiera de sus caras. Se presentan bajo forma de máculas bastante regularmente redondeadas u ovaladas de $\frac{1}{2}$ a 3 milímetros de diámetro que no ofrecen jamas una estremidad netamente i largamente afilada, como las manchas que resultan de la proyeccion de una gotita sanguínea. Su color es de un rojo pardo, mas o ménos oscuro, están cubiertas a veces de pequeñitas costras que son de ordinario mas rugosas i ménos regularmente estendidas que sobre las manchas de sangre pura. Si se cortan algunas de estas manchas i se las somete a la accion del agua, se ve que este líquido se colora pronto de rojo. A menudo la solucion da las bandas espectroscópicas de la hemoglobina i permite obtener cristales de hemina.

Su exámen microscópico dá los siguientes resultados, segun Robin: las partículas de manchas aparecen compuestas de una materia homojénea, amorfa, trasparente, incolora, hinchada, despues disasociada o disuelta por el agua, que tienen diseminados en la masa *(empâtés)* los gránulos colorantes de estas partículas. Estos gránulos colorantes forman la mayor parte de la materia de estas manchas, en las cuales se hallan casi contiguos. Son de un pardo amarillento, unos con reflejos verdosos, otros con reflejos parduzcos poco pronunciados. Todos refractan fuertemente la luz i son brillantes en el centro, oscuros en la circunferencia, como lo son los cuerpos grasos; lo mismo que los gránulos grasosos, son tambien insolubles en el ácido acético i se disuelven casi todos en el alcohol caliente i en el éter. Algunos pequeños cristales, en forma de agujas cortas i de composicion química indeterminada los acompañan.

Vibert no ha encontrado resultados tan característicos; casi siempre ha percibido pequeños corpúsculos de un amarillo rojizo,

que forman una especie de mosaico mui análogo al que se observa en las partículas de sangre desecadas; ha solido ver aun verdaderos glóbulos sanguíneos aislados, reconocibles en su forma circular i en su contorno regularmente dentado, piensa que quizas sean estas manchas producidas por una pequeña hemorrajia consecutiva a la mordedura de la pulga.

Por lo cual cree que a menudo el análisis es insuficiente para decidir ciertamente si estas manchas están constituidas por sangre pura o si han sido producidas por pulgas.

En el mayor número de casos, es cierto, se reconocen fácilmente las manchas de pulga en su aspecto esterior, en su forma, en su disposicion, en el hecho de ocupar, ya la cara esterna, ya la interna del vestido. Cuando son numerosas i están esparcidas sobre toda o casi toda la estension de la camisa, por ejemplo, no se las confundirá con manchas resultantes de la proyeccion de sangre.

Pero cuando se trata de manchas en corto número, situadas en un punto en donde pueden haber sido producidas por salpicaduras de sangre líquida, el problema es de lo mas delicado.

Las manchas producidas por las *chinches* se presentan bajo el microscopio con la siguiente constitucion, segun Robin.

El polvo que proviene de los escrementos está formado por pequeñas gotitas desecadas, que varían de volúmen desde 1 hasta 10 milésimas de milímetro; son esféricas u ovoídeas, de un moreno rojo mas claro en el centro que en la circunferencia, la cual está ménos netamente determinada, son aisladas o en grupos de variable volúmen. Estas gotitas van acompañadas de cristales de un aspecto análogo a los de los elementos orgánicos: son laminillas losánjicas con aristas mui netas aisladas o reunidas en haces. Algunos cristales tienden a tomar la forma prismática.

Las *moscas reventadas* en la ropa blanca dejan una mancha parda mui análoga a las de sangre. Segun Lassaigne, esta mancha se descolora por el cloro i el ácido hipocloroso i toma un tinte especial con diversos ácidos.

Manchas de herrumbre.—Son de un rojo amarillento o de un amarillo de ocre, lo mas a menudo empañadas i rugosas; algunas veces, sin embargo, un poco barnizadas, pero nuncan presentan el aspecto agrietado que reviste a menudo la sangre desecada sobre un cuerpo impermeable. Si se deposita una gota de ácido clorhídrico sobre una mancha de orin, el líquido toma inmediatamente

un color amarillo al mismo tiempo que el orin se disuelve i deja la superficie metálica subyacente perfectamente nítida. Si se estrae el orin por raspamiento, el polvo que se obtiene es completamento insoluble en el agua i en una solucion de potasa; colocado en un poco de ácido clorhídrico se disuelve comunicando al ácido una coloracion amarilla.

Esta solucion da todas las reacciones de las sales férricas, entre ellas las dos siguientes que bastan para establecer su naturaleza. Con el ferrocianuro de potasio precipitado azul (azul de Prusia) soluble en ácido oxálico. Con el tanino precipitado negro.

Estas reacciones pueden obtenerse mui netamente con una cortísima cantidad de herrumbre; disuelta ésta en una gota de ácido clorhídrico, se diluye la solucion con agua destilada, se deposita una gota de esta mezcla sobre varias láminas de vidrio escavadas i se agrega a cada una de estas gotas uno de los reactivos convenientes.

Los caractéres enumerados bastan para distinguir ciertamente una mancha de orin de una de sangre; pero de que una mancha esté constituida por herrumbre no hai derecho para deducir que no tiene oríjen sanguíneo.

Cuando en efecto un objeto de hierro o de acero manchado de sangre ha quedado en un medio húmedo, se cubre al nivel de los puntos manchados de una capa de orin en la cual la albúmina i la materia colorante de la sangre se combinan tan íntimamente que se hacen insolubles en el agua i pierden todas sus propiedades características; el orin así formado no puede ser distinguido del que tenga otro oríjen. Lassaigne ha estudiado esperimentalmente esta trasformacion de la sangre en herrumbre; ha untado con sangre una hoja de cuchillo que ha dejado primero en el aire libre i seco; al cabo de doce horas la sangre se presentaba bajo el aspecto de manchas agrietadas, de un bello color rojo, trasparentes, solubles en el agua i que ofrecian los caractéres ordinarios de las manchas sanguíneas. Ha colocado en seguida esta misma lámina de hierro en un medio saturado de vapor de agua; las manchas se liquidaron primero, despues tomaron una coloracion ocre, que primero sensible en los bordes, se ha estendido pronto a toda la periferie; despues de seis dias la lámina fué vuelta al aire libre: las manchas se desecaron i pusieron opacas, el agua en que se ha macerado el polvo procedente del raspado de las manchas, no se

ha coloreado de rojo ni se ha enturbiado por la ebullicion. La albúmina i la materia colorante se habian combinado, dice Lassaigne, con el óxido férrico en estado naciente i habian producido con él un compuesto insoluble.

Se concibe que, por ser insoluble la materia colorante, no se pueda obtener con las manchas de sangre que han esperimentado esta trasformacion, ni los cristales de hemina, ni los caractéres espectroscópicos. Muchos cuchillos que habian sido manchados de sangre como lo establecian la pesquisa i las declaraciones del culpable han presentado a Vibert manchas que ofrecian todos los caractéres del herrumbre, pero ninguno de los que permitian reconocer la sangre. Cuando se encuentren, pues, en la superficie de cualquier objeto de hierro o de acero manchas formadas únicamente por herrumbre, hai que cuidarse de concluir que este objeto no ha estado en contacto con la sangre; en casos semejantes la cuestion es a menudo insoluble. Sin embargo, ha de tentarse ensayar la mancha por una solucion alcalina i tratar de obtener así hematina que se caracterizaria de la manera arriba indicada. Puede tambien en algunos casos, la trasformacion de la sangre en orin ser incompleta i tambien puede que la sangre caiga sobre una mancha de orin. Entónces pueden verse con el microscopio algunos glóbulos sanguíneos en el polvo del raspado (Robin.)

Manchas producidas por diversos vejetales.—El jugo de ciertos vejetales forma manchas que pueden confundirse con las de sangre. Chevalier ha mostrado que manchas situadas sobre la blusa de un hombre sospechado de asesinato estaban constituidas no por sangre sino por jugo de amargon; en una circunstancia análoga probó el mismo que manchas situadas sobre el mango de una hacha eran producidas por la materia colorante que mana del leño de aliso. En tales casos el perito, despues de haber comprobado la ausencia de todos los caractéres de las manchas de sangre es puesto a menudo en la vía del diagnóstico por el exámen microscópico que revela elementos vejetales mezclados con la materia colorante; los cuales pueden servir para que un botánico esperimentado especifique la planta de que se trata.

La materia de la mancha disuelta en alcohol o en otro líquido puede tambien ofrecer un olor o un sabor de útil indicio.

El *vino* forma con la ropa blanca manchas violáceas que un ácido débil hace pasar al rojo i que un álcali vuelve al azul.

Algunos *frutos*, como las cerezas, grosellas, moras, pueden dar manchas que mas fácilmente que las de vino pueden tomarse a la simple vista por de sangre.

Lassaigne (*Ann d'hyg. publ. et de méd. légale* 1857) ha estudiado los caractéres diferenciales de estas manchas.

El *sudor* forma a veces en la ropa blanca i tambien en la ropa esterior de tela azul, manchas de color amarillo rojizo o pardusco claro; estas manchas existen sobre todo al nivel de las axilas o alrededor del cuello, a veces cerca de las muñecas. Son insolubles en el agua, no dan ninguna de las reacciones de la sangre i no muestran en el microscopio sino los cuerpos estraños que se hallan en el polvo i en las telas sucias.

En los vestidos de tela azul los puntos que han sido mui gastados están a veces desteñidos tambien i ofrecen un matiz amarillo sucio que en ciertos casos ha hecho sospechar sin razon la presencia de sangre.

DETERMINACION DEL ORÍJEN DE LA SANGRE

Se pregunta a veces al perito si las manchas están formadas por sangre humana o por sangre de algun animal doméstico. Para resolver esta cuestion no hai otros datos en que apoyarse que los caractéres morfolójicos de los glóbulos de la sangre.

Los otros signos que se han propuesto son insuficientes i poco prácticos: cristalizacion diferente de la hemoglobina, en cada especie animal, olor diferente de la sangre, distinta proporcion de fierro, diferente rapidez de coagulacion, etc.

Los caractéres espectroscópicos de la hemoglobina son los mismos, cualquiera que sea la especie animal; los cristales de hemina son tambien iguales en todo.

Sabemos que en tanto que las hematías de los mamíferos son circulares con escavacion en las caras, las de las aves, reptiles i peces son elípticas; que estas últimas poseen ademas un núcleo i que sus dimensiones son en jeneral mucho mas considerables. Este conjunto de caractéres bien marcado permite reconocer a primera vista en una preparacion de sangre fresca si pertenece a un mamífero. Sobre sangre desecada los glóbulos elípticos apesar de sufrir deformaciones, no quedan tan inconocibles como los discoídeos, porque tienen dimensiones mas considerables, una forma mas especial i están provistos de núcleo; de modo que es

relativamente fácil en jeneral reconocer si la sangre proviene o nó de un mamífero, dato que a menudo es bastante para la instruccion criminal.

Pero cuando se trata de distinguir la sangre del hombre de la de un mamífero, el problema es mucho mas difícil i casi siempre insoluble; primero porque la diferencia de diámetro entre las hematías de las diversas especies, es mui mínima; segundo porque no solamente en una misma especie sino tambien en un mismo individuo las dimensiones de los glóbulos varían en límites notables, de suerte que una hematía puede ser atribuida a dos o mas especies vecinas. Por ejemplo, un glóbulo que mida 0,007 mm. puede atribuirse tanto al perro i al conejo como al hombre, de tal suerte que Vibert afirma que ni el histolojista mas hábil, teniendo a la vista una preparacion de sangre fresca hecha con todas las precauciones deseables, puede afirmar que esta sangre proviene de un hombre mas bien que de un conejo o de un perro; con mayor razon esta afirmacion le está vedada a un perito que opera sobre sangre desecada cuyos glóbulos han soportado deformaciones tales que el diagnóstico está imposibilitado aun entre la sangre del hombre i la de los mamíferos con glóbulos mas pequeños.

Solo en los casos favorables en que se logre aislar algunos glóbulos mas o ménos intactos, el perito estará autorizado para formular conclusiones afirmativas; mas para ser verdaderamente conformes con los datos de la ciencia sus conclusiones no se conciben sino bajo la forma siguiente:

«*Tal mancha no está constituida por sangre de tal animal (buei, cordero, cabra,* segun lo que pretende el acusado); *proviene del hombre o de un mamífero cuyos glóbulos tienen dimensiones vecinas* (perro, conejo)»; o bien la forma inversa. «*Tal mancha no está formada por sangre humana; puede estar constituida por sangre de cabra, de cordero o de buei* (segun lo que declara el acusado)» (Vibert).

La mensuracion debe ser practicada con el mayor cuidado; Vibert da los siguientes consejos:

«Puede emplearse el micrómetro ocular en el cual se ha determinado de antemano el valor de cada division haciéndola coincidir con las de un micrómetro objetivo; pero este procedimiento no da resultados bien rigorosos, porque es siempre mui difícil llevar un glóbulo a coincidir exactamente por sus dos estremidades con divisiones del micrómetro. Es preferible dibujar los glóbulos en

la cámara clara i medir en seguida la imájen obtenida. Conviene emplear un aumento de 1000 diámetros, porque se puede medir así la imájen de los glóbulos con una exactitud mui suficiente i porque ademas el cálculo de las dimensiones reales es mui fácil: 1 milímetro de la imájen corresponde a 1 micromilímetro del objeto. Uno se asegura de que el aumento es de 1000 diámetros exactos dibujando en la cámara clara las divisiones de un micrómetro objetivo; se aleja o se aproxima el ocular hasta que 1 centésima de milímetro, por ejemplo, mida 1 centímetro. Se fija entónces la posicion del ocular trazando con la ayuda de una punta, una línea sobre el tubo entrante del microscopio al nivel del punto en que aflora la estremidad del tubo hueco en que se desliza; esta línea sirve de punto de referencia i permite asegurarse en el curso del exámen de que el ocular no ha cambiado de posicion i de que el aumento es siempre el mismo exactamente. La hoja de papel no debe ser colocada horizontalmente sobre la mesa porque la imájen saldria deformada; hai que arreglarla sobre la planchita ideada por M. Malassez, que se inclina segun el mismo ángulo que el del mismo de la cámara clara; esta inclinacion es obtenida fácilmente por tanteo: basta cambiar la posicion hasta que las divisiones del micrómetro objetivo dibujadas sobre el papel sean bien iguales entre sí. Una vez tomadas todas estas precauciones, no queda mas que escojer entre los glóbulos aquellos que están mas bien conservados i que permanecen bien inmóviles en la preparacion, lo que sucede a menudo cuando están detenidos por un filamento u otro cuerpo estraño i dibujarlas siguiendo rigorosamente sus contornos.

Hai todavia varias otras cuestiones que suelen presentarse al perito con relacion al oríjen de las manchas de sangre. Muchas de esas cuestiones son completamente insolubles. Así hai imposibilidad de reconocer si la sangre proviene de un hombre o de una mujer, de un adulto o de un niño. La sangre de feto podria ser reconocida sin embargo, gracias al diámetro mas considerable de las hematías, que alcanza a veces a 1 centésima de milímetro.

Se suele preguntar tambien de qué parte del cuerpo provenia la sangre que ha formado una mancha; este problema puede a veces ser resuelto de una manera indirecta por la comprobacion de elementos particulares en medio de los glóbulos sanguíneos: cuando se encuentran pequeños fragmentos de una sustancia desecada mezcladas con las manchas de sangre, hai siempre interes en exa-

minarlos al microscopio; para esto basta reblandecerlos i desagregarlos en una pequeña cantidad de agua.

Así se reconoce fácilmente el tejido célulo-adiposo por sus largos manojos entrecruzados i por sus grandes células adiposas; la sustancia nerviosa por sus tubos característicos que resisten mucho tiempo a la desecacion. Los pelos i cabellos suministran tambien datos importantes. La presencia de células epiteliales mezcladas con la sangre puede indicar tambien de qué parte del cuerpo proviene aquella.

Suele preguntarse al perito si puede reconocer aproximadamente la época en que las manchas de sangre han sido producidas. Cuestion que no puede ser resuelta; las investigaciones practicadas sobre esta materia no han suministrado datos que se puedan utilizar en la práctica.

Sangre de las reglas.—Los caractéres para distinguirla son sacados en gran parte de la presencia de células del epitelio pavimentoso de la vajina i del epitelio cilíndrico con cejas vibrátiles del cuello del útero.

Pero las células cilíndricas se hallan rara vez en la sangre de la menstruacion: Vibert nunca las ha hallado en manchas; Sinéty ha cojido con una pipeta sangre menstrual en el cuello uterino i apesar de investigaciones repetidas gran números de veces i hechas con las precauciones convenientes jamas ha percibido células cilíndricas con cejas vibrátiles. La presencia en una mancha de gran número de células pavimentosas nucleadas hace mui probable el que esté formada por sangre de las reglas; este carácter es corroborado por el sitio i la forma de las manchas.

La fibrina falta ordinariamente o se halla en mui mínima cantidad en la sangre de las reglas.

MANCHAS DE ESPERMA

La comprobacion de esta sustancia tiene una importancia capital en los procesos por violacion; ella por sí sola suministra a veces una prueba decisiva de la realidad del acto delictuoso i en ocasiones ella suministra la prueba única.

Las manchas de esperma pueden tener por sitio no solo la camisa del acusado i de la víctima sinó todas las piezas de vestido; se las ha hallado en un gorro, un sombrero, en pañuelos, corbatas.

Pueden existir en el suelo de la habitacion, sobre los muebles los objetos mas diversos. Pero su sitio mas frecuente es la camisa de la mujer violada i particularmente por la parte inferior e interna de la parte delantera.

Conviene que el perito conozca el aspecto que reviste el esperma desecado sobre las diversas sustancias, sobre todo para cuando es encargado de asistir a las pesquisiciones i designar los objetos que han de apartarse para someterlos a exámen. Las manchas que forma el esperma en la ropa blanca tienen un color grisáceo, a veces lijeramente amarilloso, con matices mas oscuros en la periferie i con un modo particular de reflejar la luz; los contornos son sinuosos, como tijereteados; el nombre vulgar de mapas jeográficos espresa una gran semejanza. Pero hai algunas manchas espermáticas de contornos perfectamente regulares, sobre todo las que provienen de gotitas proyectadas o de las enjugadas sobre el meato: entónces son circulares u ovales i tienen cortas dimensiones.

Todas las manchas espermáticas ponen tiesa la tela que cubren i le comunican la consistencia del engrudo. Estos caractéres les son comunes con otras manchas, principalmente con las que provienen del múcus o de ciertos flujos leucorréicos, con las cuales es fácil confundir las de esperma.

Un carácter que pertenece mas especialmente a éstas es la trasparencia que comunican al tejido sobre el cual residen. Tambien suelen exhalar el olor seminal, comparado mui felizmente con el de las flores de castaño, cuando se frota la mancha con los dedos mojados o se la sumerje en agua caliente.

Sobre los tejidos de lana i sobre los objetos impermeables, el esperma seco forma una especie de barniz brillante, blanquizco, escamoso, que se ha comparado a la señal que dejan por su camino las babosas.

Sobre las telas esponjosas deja a menudo manchas de contornos bastante regulares, que entiesan el tejido i le comunican cuando es de color claro, un matiz mas oscuro.

En los casos en que se sospecha que un homicidio ha sido complicado con violacion o atentado contra el pudor hai que examinar la piel del vientre, muslos i periné, los pelos del púbis i órganos jenitales, la vajina i el recto. Sobre la piel forma el esperma una capa barnizada análoga a colodion seco, cuando no ha sido frotada; en el caso contrario se perciben pequeñas escamas blanquizcas i brillantes que se levantan fácilmente con un escalpelo i cuyo

exámen microscópico es en jeneral mui fácil. Los pelos ensuciados con el esperma están de ordinario aglutinados en mechas en medio de un magma grisáceo. Sobre la mucosa de la vajina i de la estremidad inferior del recto, nada indica al ojo desnudo la presencia del esperma; es necesario raspar la mucosa con un escalpelo i examinar con el microscopio la sustancia así estraida.

Conducta del perito. —La descripcion de las manchas debe ser hecha minuciosamente indicando aspecto, número, dimensiones, sitio, su mezcla aparente con sangre u otra materia; es útil marcar con un número sobre cada objeto cada una de las manchas sobre las cuales quiere llamarse la atencion, particularmente las que se someten al exámen microscópico. Estas precauciones permiten responder a cuestiones que pueden surjir despues.

Solo el microscopio permite afirmar el oríjen espermático de una mancha i eso, solamente cuando se encuentran en él espermatozoides. Estos elementos particulares, absolutamente característicos, conservan su forma intacta durante mucho tiempo en el esperma desecado i pueden ser aislados i reconocidos cuando por medio del agua o de otro líquido adecuado se desagrega i se disuelve la materia que los engloba i que los hace adherirse al cuerpo sobre el cual reposan.

Los espermatozoides tienen de 33 a 50 μ de largo; se componen de cabeza i cola. La cabeza es aplastada, piriforme, con la pequeña estremidad dirijida adelante; ella mide 3 μ de largo por 2 a 3 μ de anchura máxima; la gruesa estremidad se continúa con la cola: ésta es mui larga con relacion a la cabeza, tiene de 30 a 45 μ; en su oríjen, cerca de su insercion en la cabeza presenta una, dos o tres lijeras hinchazones ovaladas; va en seguida ajitándose gradualmente i llega a una delgadez estrema, de modo que su estremidad terminal no aparece a veces sino merced a los movimientos que ejecuta.

Cuando se examina esperma recientemente eyaculado o estraido del cadáver poco despues de la muerte (hasta 48 horas) se ve a los espermatozoides progresar, con la cabeza adelante, con una velocidad relativamente grande gracias a movimientos ondulatorios de la cola, movimientos vivos i estendidos.

Ademas de los espermatozoides pueden encontrarse en el esperma eyaculado céludas epiteliales pavimentosas procedentes de la mucosa uretral; células epiteliales cilíndricas, de las cuales unas están provistas de cejas vibrátiles (epidídimo, utrículo pros-

tático) i las otras no (canal deferente, vesículas seminales); cristales de fosfato de magnesia, en forma de prismas oblícuos con base romboidal, ya aislados, ya reunidos en estrellas; glóbulos blancos; a veces, algunas hematías.

Los vivos movimientos que animan a los espermatozoides recien eyaculados pueden persistir hasta por setenta horas despues de la eyaculacion; pero desaparecen pronto si el esperma se deseca o se mezcla con el agua, la orina o los líquidos ácidos.

El moco alcalino de la vajina i el útero ofrece las condiciones mas favorables para la vitalidad de estos elementos. Despues de la muerte se les ha visto conservar en las vesículas seminales la vitalidad hasta 100 horas.

Pueden los espermatozoides conservarse años enteros en el esperma desecado de manera que sean visibles al microscopio; Roussin los ha visto en una mancha que databa de 18 años.

Cuando el esperma se ha desecado en forma de una capa escamosa, como cuando la mancha está sobre un cuerpo impermeable, se consigue casi siempre desprender con la punta de un escalpelo algunas escamitas; basta colocar estas partículas en una gota de agua destilada o filtrada para obtener una preparacion en que se observan espermatozoides casi intactos. Pero es raro que en la práctica se presente el esperma en ese estado; lo mas a menudo se ha infiltrado en un tejido embebiéndolo; los espermatozoides han penetrado entre las fibras i se les adhieren interiormente; se hallan como perdidos en medio de éstas i de los numerosos cuerpos estraños mezclados con la mancha que provienen del polvo esterior o del contacto de otros objetos; ademas, i esto es lo principal, la mancha ha soportado arrugas, choques, tirones; se ha retraido en diversos sentidos bajo la influencia de las condiciones de calor i de humedad a que ha quedado sometida, de lo que resulta que la mayor parte de los espermatozoides se han roto i que los que quedan bastante intactos para ser característicos, se hallan reducidos a un cortísimo número.

Es preciso, pues, que las manipulaciones del perito respeten preciosamente estos elementos en el momento en que los desprende del cuerpo a que están adheridos.

Convendria que se observara siempre la recomendacion dirijida por el Parquet de Paris a los comisarios de policía para evitar que las manchas sean echadas a perder durante el empaquetaje i el trasporte: consiste en encerrar entre dos trozos de carton bien

sujetos, todas las partes de los vestidos cojidos, sobre las cuales se revelen las manchas principales de naturaleza sospechosa.

Cuando la mancha reposa sobre ropa blanca, se le corta una bandeleta de un centímetro de ancho mas o ménos i de un largo tal que abarque toda la mancha o una parte de ella, pero que en todo caso la sobrepase por lo ménos en un estremo. Se sumerje la bandeleta por esta estremidad no contaminada en el agua, hasta la vecindad de la mancha; el líquido penetra por capilaridad en el tejido, impregna i reblandece la materia de la mancha.

Así se halla el esperma devuelto al estado líquido, hasta cierto punto tal como ha sido eyaculado i conteniendo todos sus elementos figurados.

Para obtener este resultado hai que esperar por lo ménos una hora, a veces mucho mas tiempo, cuando el vestido está sucio, grasoso o se embebe difícilmente. Se estiende en seguida la tela sobre una lámina de vidrio, en ¡seguida sujetándola en un lado con una aguja, se raspa suavemente esta superficie con la hoja de un escalpelo; este raspado esprime al mismo tiempo el líquido embebido, el cual se encuentra así reunido en un solo punto i no hai mas que cubrirlo con la laminilla. Tambien se puede desde que se ha cortado la mancha colocarla directamente sobre la lámina de vidrio i depositar una o dos gotas de agua sobre la parte no manchada de la tela. A ménos que se haya reconocido netamente cuál es la cara de la tela que ha estado en contacto con el esperma, el raspado debe ser hecho sucesivamente sobre las dos caras del fragmento examinado.

Si se opera sobre un tejido burdo, una tela grosera, entre cuyas hebras se ha infiltrado profundamente el esperma, es preferible separar las hebras de este tejido despues de la maceracion, disasociar aun estos mismos filamentos i dirijir el exámen sobre las hilachas así obtenidas i sobre el líquido que las baña.

Si la mancha reside sobre el terciopelo, el mejor procedimiento es cortar el pelo mui cerca de su base con una navaja bien afilada, o con tijera, colocarlo en seguida en una gota de agua i examinar el todo directamente.

Cuando está sobre paño grueso, sobre felpa que haya penetrado profundamente, se corta la mancha, se coloca sobre una lámina de vidrio con la cara manchada hácia arriba; se depositan sobre esta cara 2 o 3 gotas de agua i se deja prolongar la maceracion 24 horas en la cámara húmeda; si es preciso, se improvisa este

aparato vaciando agua en un plato, disponiendo la lámina un poco mas arriba del nivel del agua i cubriendo todo con una campana de vidrio; trascurridas las 24 horas estará bien embebida la mancha, se pliega el fragmento de tela en dos, se le comprime entre los dedos i se examina el líquido que sale; la investigacion es jeneralmente mas fructuosa cuando se procede así que cuando se recurre al raspado o deshilachado, los que introducen muchos cuerpos estraños en la preparacion i quiebran casi todos los espermatozoides.

Si se tratara de manchas depositadas sobre madera se podria, imitando a Longier, arrancar astillas o birutas en los puntos manchados i hacer macerar estos fragmentos en un poco de agua.

Queda ahora que examinar el líquido que se ha obtenido i buscar los espermatozoides. Es indispensable que el médico haya visto espermatozoides vivos para no caer en groseros errores que suelen ocurrir. Una vez que se han observado estos elementos en su estado de actividad no se olvida su forma tan especial i se evita el error cometido por las personas desprovistas de esta nocion prévia, de tomar por un espermatozoide cualquier grupo de una granulacion con uno de los finos filamentos procedentes del tejido, que se encuentran siempre en gran número en el líquido de maceracion de las manchas. Estos filamentos, de dimensiones mui variables, no son los únicos elementos figurados que complican el exámen: se encuentran tambien corpúsculos irregulares, de dimensiones variables, procedentes del polvo esterior; esporas de hongos microscópicos, granos de almidon procedentes de la ropa blanca, etc. Estos elementos son algunas veces tan abundantes que se tocan por todas partes i habria imposibilidad de divisar los espermatozoides en medio de ellos. En estos casos hai que diluir agregándole una gota de agua que se deposita en el borde de la laminilla; se establece primero una corriente que arrastra i hace rodar todos los elementos; observándolos en este momento se les percibe sucesivamente por todas sus caras i se aprecia mucho mejor su naturaleza; al cabo de poco la corriente cesa, los elementos vuelven a su inmovilidad pero quedan suficientemente separados para ser observados con nitidez.

Para aclarar la preparacion i para retardar su desecamiento se puede añadir al agua una gota de glicerina. El ácido acético diluido contribuye tambien a aclararla. Si hai muchas células epi-

teliales se destruirán con potasa cáustica a la cual resisten mucho los espermatozoides.

Una precaucion que es preciso indicar a las personas poco familiarizadas con los trabajos microscópicos es la de cuidar de que el líquido no esté en capa mui gruesa; cuando queda así, los elementos mas livianos de la preparacion vienen a adherirse a la laminilla cubre-objetos, miéntras que los mas pesados permanecen junto a la lámina porta-objetos.

De esta suerte se tienen dos planos distintos que no pueden verse al mismo tiempo; a menudo cuando el observador novicio ha fijado el punto para uno de estos planos no sospecha que el otro existe i la mitad de la preparacion se le escapa; ademas, en una preparacion mui gruesa los objetos siempre aparecen ménos netos, precisamente a causa de la superposicion de las imájenes.

Conviene emplear un aumento de 500 diámetros; el de 300 permite ya ver netamente los espermatozoides en medio del esperma puro, pero es insuficiente para las investigaciones hechas en medio de numerosos cuerpos estraños; un aumento superior a 500 tendria el doble inconveniente de reducir el campo del microscopio i de no permitir sino una débil iluminacion.

No se crea, sin embargo, que una fuerte iluminacion es siempre una condicion de éxito: cuando la luz es demasiado viva es difícil percibir la cola de los espermatozoides; por lo cual es ventajoso cambiar frecuentemente la posicion del espejo i recurrir de tiempo en tiempo al alumbrado oblícuo.

Para estar cierto de esplorar completamente la preparacion sin volver inútilmente a los mismos puntos, es bueno comenzar el exámen por uno de los ángulos de la laminilla i seguir uno de los bordes correspondientes para volver en sentido inverso siguiendo una línea paralela un poco mas distante i así sucesivamente; se examina por completo cada campo i no se le cambia sino gradualmente de manera que se perciban sucesivamente los elementos en el centro i en la periferie de este campo.

Se ha tratado de hacer mas visibles a los espermatozoides con la ayuda de reactivos colorantes; uno de los mejores es el de Roussin: Yodo 1, yoduro de potasio 4, agua destilada 100. Longuet ha propuesto el carmin, que tiñe la cabeza de los espermatozoides de un rojo tanto mas intenso cuanto mas desecados están i que deja la cola incolora; aunque muchos otros elementos contenidos

en la preparacion toman tambien el color rojo, la investigacion de los espermatozoides se facilita mucho por este medio; Longuet lo emplea macerando directamente las manchas en una solucion amoniacal de carmin. Pincus i Liman han notado que cuando deja secarse una preparacion que contiene espermatozoides éstos aparecen mucho mas gruesos; el hecho es exacto pero no podria utilizarse para el exámen porque el aire que se encuentra entre los dos vidrios hace confusas las imájenes i se presta para muchas ilusiones.

Sea cualquiera la manera como se ha procedido, la presencia en el líquido de maceracion de cabezas aisladas o de colas solas no autoriza para deducir la naturaleza espermática de las manchas.

Un espermatozoide no está bien caracterizado, ni debe ser admitido como tal, sino cuando presenta ademas de la cabeza un fragmento de cola, igual a tres o cuatro veces la lonjitud de aquélla. (Vibert). Entónces es netamente reconocible por cualquiera que haya visto este elemento en estado fresco: la continuacion directa de la cabeza con la cola, la disminucion gradual del grosor de ésta, que llega en su estremidad a una finura escesiva, la perfecta nitidez de su contorno, las sinuosidades que presenta algunas veces, permiten distinguirlas sin vacilar de las fibras que se presentan contíguas a granulaciones: esta agregacion es por lo demas fácilmente evidenciada por un cambio de punto o por un lijero choque dado a la laminilla cubre-objetos.

No es posible confundir los espermatozoides provistos de cola, con ningun otro elemento. Ciertas formas de bacterios i bacilos en los primeros períodos de desarrollo poseen cierta semejanza con ellos porque se componen de una cabeza i un apéndice caudiforme; pero se distinguen por su cabeza mas redonda, por su cola mas corta, mas tiesa i de estremidad truncada, como tambien por sus menores dimensiones. En ciertos estados mórbidos del mucus vajinal se desarrolla un organismo microscópico llamado por Donné *Trichomonas vaginae*; su cuerpo es mas grueso i su cola mas corta que en el espermatozoide.

Algunas veces los espermatozoides son mui abundantes en la preparacion; pero cuando la mancha es antigua i ha sufrido frotes i arrugas hai que buscar por mucho tiempo para hallar un solo espermatozoide.

Con manchas procedentes de un mismo vestido se encuentran diferencias considerables; se atribuyen o a eyaculaciones sucesivas,

las últimas de las cuales contienen ménos de aquellos elementos; o a provenir del líquido bulbo-uretral que se derrama ántes de la eyaculacion i que está totalmente desprovisto de espermatozoides (manchitas pequeñas). Bajo el punto de vista práctico este hecho revela que hai que aportar en esta clase de investigaciones mucha tenacidad i mucha paciencia.

Cuando nada en un exámen microscópico de una mancha demuestra que pueda provenir de alguna sustancia que no sea esperma (mucus, derrame vajinal, engrudo, etc.) i cuando no se perciben en la preparacion sino los elementos figurados que se hallan de una manera banal en todas las manchas, es sobre todo cuando se deben continuar las investigaciones mucho tiempo.

A Vibert le ha sucedido no encontrarlos sino despues de rebuscas repetidas por varias mañanas.

A veces las investigaciones mas minuciosas i prolongadas no dan resultado, lo que puede provenir o de que todos los espermatozoides han sido destruidos, o de que el esperma eyaculado no contenia ninguno.

Efectivamente, el licor seminal puede no contenerlos en ciertos individuos atacados de una epididimitis doble, en los criptorquidas dobles, en los que se han entregado a grandes escesos venéreos, en los individuos de edad mui avanzada. Por lo tanto, de no haberse descubierto espermatozoides el perito no puede deducir que la mancha no es espermática; si no halla, pues, aquellos elementos, siendo que las manchas presentan el aspecto esterior de esperma desecado, i siendo que su composicion histolójica no demuestra que sean de otra naturaleza, se podrá formular así la conclusion: *Aun cuando las manchas presentan al ojo desnudo el aspecto del esperma i aun cuando el exámen microscópico no indica que ellas tengan otro oríjen, la prueba de su naturaleza espermática no ha podido ser obtenida.* (Vibert).

Pero no basta que el perito se limite a esta conclusion negativa: siempre convendrá indícar positivamente la naturaleza de la mancha dada a examinar. Por lo cual es necerario conocer los caractéres de todas las otras manchas que se pueden encontrar en los vestidos.

Es preciso no olvidar que una mancha que en su aspecto jeneral no tiene nada de espermático puede revelarse al microscopio como de naturaleza seminal: una sola i misma mancha puede proceder del esperma i de otra sustancia que se han depositado al mis-

mo tiempo o una sobre otra (esperma i mucus vajinal, esperma i sangre menstrual, esperma i sangre de la desgarradura himenal, etc.)

La comprobacion de un hecho de esta última clase puede servir para apreciar con exactitud las circunstancias en que se ha cometido el acto incriminado. Hé aquí dos ejemplos.

Encargado Roussin de examinar manchas espermáticas de un vestido, advirtió que estaban mezcladas con una cantidad abundante de granos de almidon procedentes unos del trigo i los otros de la papa; dió parte de esta comprobacion al juez instructor, que ordenó pesquisas en la pieza en que se presumia que la violacion fué cometida; se encontró allí un saco abierto que tenia harina compuesta de granos de almidon de trigo i granos de almidon de papa; el exámen de las manchas habia así demostrado con una verosimilitud bien próxima a la certidumbre, el lugar mismo en que se habia efectuado la eyaculacion.

En un proceso por asesinato, cuya relacion ha publicado Brouardel , habíase encontrado en el domicilio de la víctima, que era una mujer, una servilleta manchada con esperma, i se preguntaba si el acto venéreo habia precedido o seguido al asesinato. Ahora bien, el exámen microscópico demostró que las manchas contenian a mas de los espermatozoides células epiteliales cilindro cónicas con cejas vibrátiles, procedentes de la mucosa de las vías aéreas i granos de rapé. El esperma habia sido pues, escupido sobre la servilleta i no depositado directamente por la eyaculacion. Habiéndose establecido por la justicia que la víctima sorbía rapé, era fácil deducir la naturaleza del acto a que ella se habia entregado.

La presencia de gran número de glóbulos de pus en las manchas de esperma podria hacer presumir que este esperma ha sido eyaculado por un hombre enfermo de blenorrajia; pero evidentemente la induccion no seria permitida sino en caso de que se hubiera adquirido la certidumbre de que las partes jenitales de la víctima estaban perfectamente sanas en el momento del atentado.

Por lo demas, la presencia de elementos estraños mezclados con el esperma debe siempre ser interpretada con mucha circunspeccion; hai que recordar que las manchas pueden estar no mezcladas sino simplemente superpuestas, cosa que un atento exámen a la simple vista permite apreciar fácilmente; hai que conocer tam-

bien ciertos elementos que se hallan de una manera banal en casi todas las manchas: granos de almidon, células epiteliales pavimentosas, procedentes de la escamacion del cútis. Estas advertencias son de importancia tanto mayor cuanto que la mayor parte de los vestidos sometidos al exámen de los peritos se hallan en un estado de gran desaseo i han sido usados mucho tiempo.

MANCHAS QUE PUEDEN SER CONFUNDIDAS CON LAS DE ESPERMA

Manchas procedentes de un flujo mucoso de la uretra.—No es raro observar un derrame de este jénero que se produce lo mas a menudo, sino siempre, despues de una blenorrajia antigua. Las manchas que forma en la ropa son mui análogas en sus caractéres esteriores a las de esperma, i no se distinguen de ellas sino por sus menores dimensiones. Examinadas al microscopio aparecen constituidas casi esclusivamente por mucus, esto es, por una sustancia incolora, trasparente, lijeramente estriada, i cuyas estrías se hacen mas aparentes por la accion del ácido acético. En un caso de Vibert unos cuantos leucocitos eran el único elemento anatómico que podia descubrirse en medio del mucus.

Manchas de orina.—La orina forma en el lienzo manchas de un amarillo mas o ménos oscuro, que ofrecen aspecto análogo sobre las dos caras de la tela; ésta no se pone tiesa; los contornos de las manchas son jeneralmente mal determinados i no separan netamente la parte limpia de la parte manchada. Bajo el microscopio muestran casi siempre un gran número de bacterios en forma de bastoncillos de una lonjitud media de 5 a 6 milésimas de milímetro. Vibert no ha encontrado nunca en ellas otro elemento anatómico que células epiteliales pavimentosas procedentes de la escamacion de la epidermis; estas células están desprovistas de núcleo i se tiñen uniformemente de amarillo bajo la accion del picrocarmin. Se encuentran células de éstas sobre cualquier pieza de ropa blanca que haya permanecido cierto tiempo en contacto directo con la piel.

Manchas formadas por los escupos i por las mucosidades nasales.—Estas manchas simulan mui bien algunas veces las manchas de esperma.

Los escupos estendidos en el suelo con el pié forman al secarse manchas delgadas, barnizadas, blanquizcas, con puntos brillantes

que recuerdan los rastros dejados por las babosas, aspecto que es tambien el de las manchas de esperma.

En ciertas telas los escupos i las mucosidades nasales pueden tambien hasta cierto punto simular manchas de esperma. En el asunto Menesclou, jóven que habia asesinado a un niño sin motivos aparentes, se sospechaba que el asesinato habia sido precedido por actos de pederastia. Para aclarar estas dudas, los vestidos del asesino fueron sometidos al exámen del profesor Brouardel. Existian sobre el pantalon de terciopelo negro mui gastado i estremadamente sucio varias manchas situadas en la parte superior i ántero interna de los muslos con una forma alargada, semejante a la traza de una gota que desciende i una coloracion blanca, un aspecto brillante, una consistencia tiesa que recordaba los caractéres del esperma desecado sobre las telas impermeables; estas manchas estaban formadas por mucosidades nasales.

El exámen microscópico de estas manchas demuestra mucus, leucocitos en número reducido, o mui considerable; células epiteliales prismáticas provistas a menudo de cejas vibrátiles, i en fin a veces células epiteliales pavimentosas procedentes de las paredes de la boca i de la farinje.

MANCHAS DE MECONIO

La presencia de estas manchas como tambien las de barniz i epidermis fetal, líquido amniótico, calostro, etc., puede servir para indicar la realidad de un parto.

En los casos de infanticidio puede ser necesario averiguar si el contenido del grueso intestino está constituido por meconio o por materias fecales, a fin de reconocer si el niño ha vivido poco o mucho tiempo.

El meconio es una sustancia viscosa, tenaz, adherente a los dedos i a las telas, de un verde oscuro o pardusco, algunas veces estriado de amarillo, por escepcion coloreado uniformemente de amarillo vivo.

Esos son los caractéres que el meconio toma a partir del sesto mes de la vida intrauterina; en los primeros meses es grisáceo por causa de la presencia de una cantidad mayor de células epiteliales.

El lienzo manchado de meconio se hincha por la imbibicion de una manera notable. Colocada bajo el microscopio una pequeña

cantidad de meconio procedente de una mancha embebida en agua o en una mezcla de agua i glicerina, se ven como elementos esenciales *corpúsculos de materia colorante verde* (biliverdina), voluminosos en su mayor parte, de 15 a 20 micromilímetros i mas de diámetro, de contornos netos mas pálidos que el centro, de forma irregularmente poliédrica con ángulos redondeados que le dan forma globulosa o mas comunmente ovoídea; bajo la accion del ácido azótico toman rápidamente un tinte rojizo que pasa pronto al pardo violeta, reaccion propia de la materia colorante de la bílis. Al lado de estos elementos existen numerosas *granulaciones* mucho mas pequeñas, irregulares, de un tinte lijeramente agrisado. Mui a menudo tambien pero no constantemente se encuentran *cristales de colesterina*, mui fáciles de reconocer gracias a su forma en tabletas rectangulares con uno de los lados interrumpido ordinariamente por una escotadura rectangular. En fin, se encuentran tambien algunas células epiteliales cilíndricas del intestino, aisladas o reunidas en grupos, ordinariamente deformadas, granulosas i desprovistas de núcleo aparente, pero la meseta de la estremidad libre, es sin embargo algunas veces todavia visible.

MANCHAS DE BARNIZ FETAL I DE EPIDÉRMIS FETAL

El unto sebáceo es una sustancia blanda, untuosa i de consistencia jabonosa, no mezclable con el agua; apesar de su aspecto grasoso, se presenta constituida al microscopio casi únicamente por células pavimentosas o poliédricas desprovistas de núcleo i sin encerrar sino un corto número de pequeñas granulaciones. Se percibe a menudo en la preparacion cierto número de pelos de vello.

La epidermis fetal está constituida por células epiteliales poliédricas de 5 a 6 caras; forma ordinariamente sobre las manchas i sobre los vestidos en que se recoje colgajos mas o ménos grandes en los cuales existen ordinariamente varias capas de células; las células profundas tienen un núcleo, las de la superficie ninguno. A menudo se pueden distinguir en estos jirones los orificios de los conductos sudoríparos o de los folículos pilosos, orificios que se reconocen sobretodo por la disposicion de las células que los rodean; dichas células, inclinadas en este nivel parecen

mas pequeñas porque son miradas segun una porcion de su estension solamente, i solo a alguna distancia vuelven a formar un mosaico regular de mallas iguales. (Vibert.)

MANCHAS DE LÍQUIDO AMNIÓTICO

Está compuesto este líquido por agua que tiene en solucion 2 a 4 partes por 100 de albúmina i sales; composicion que lo hace análogo al serum sanguíneo diluido. Límpido e incoloro al principio de la preñez, toma en los últimos meses un tinte lijeramente amarillento o verdoso i suele ponerse turbio, este último aspecto es debido en gran parte a que entónces contiene células epiteliales, unto sebáceo del que cubre al feto i algunos vellos.

La presencia de estos elementos accesorios, comprobada al microscopio ayuda mucho para reconocer la naturaleza de las manchas que forma el líquido amniótico. Estas manchas ocupan jeneralmente una gran estension, son de un color gris, lijeramente amarillento, de bordes netamente dibujados i relativamente oscuros; almidonan lijeramente la tela. En caso de que el exámen microscópico no hubiera demostrado en estas manchas la presencia de los elementos accesorios enumerados mas arriba, podrian en rigor ser confundidas con manchas de sérum sanguíneo. Sin embargo, es raro que se encuentren manchas constituidas por sérum completamente desprovisto de hematías; si quedaran dudas, el análisis químico podria quizas proporcionar algunas indicaciones: las manchas de sérum sanguíneo disueltas en una pequeña cantidad de agua dan en efecto un precipitado albuminoso mucho mas abundante que el que se obtiene con las manchas de líquido amniótico tratadas del mismo modo.

MANCHAS DE CALOSTRO

El calostro es de un color blanco amarillento, lijeramente viscoso; contiene en suspension glóbulos de grasa, algunas células de epitelio pavimentoso i como elemento especial, cuerpos redondeados, irregulares, relativamente voluminosos, de 1 a 5 centésimas de milímetro, i granulosos; estos elementos son mui abundantes en el calostro de los cinco o seis primeros dias que siguen al parto.

Las manchas que forma el calostro almidonan fuertemente la

ropa blanca; son de un color amarillo, de bordes irregulares, netamente dibujados i mas oscuros que la parte central; algunas veces la mancha amarillenta está circundada por una zona gris, cuyos bordes son igualmente bien limitados.

El exámen microscópico de estas manchas revela los elementos arriba descritos. Segun Gosse, el agua de maceracion de estas manchas se pone lijeramente glutinosa cuando se le agrega una pequeña cantidad de amoníaco. En efecto, el amoníaco trasforma al calostro puro en una masa glerosa i espesa.

MANCHAS DE LECHE

Son grises o apénas amarillentas, endurecen un poco la tela; tienen contornos sinuosos, bien indicados. Al microscopio la leche muestra los glóbulos lechosos, pequeñas esferas de volúmen variable, cuyo diámetro puede sobrepasar 9 μ o no alcanzar 1 μ; aunque formados por una sustancia grasosa, estos glóbulos no desaparecen bajo la accion de los disolventes de los cuerpos grasos, lo que indica que están probablemente envueltos de una película delgada i resistente *(membrana haptójena)*. Estos glóbulos pueden ser fácilmente demostrados en las manchas que no son mui viejas. La leche contiene azúcar (4% mas o ménos) que reduce el licor cupropotásico i que por eso puede fácilmente ser puesto en evidencia en el líquido procedente de la maceracion de la mancha.

MANCHAS FORMADAS POR LOS LOQUIOS

El humor que fluye de las partes jenitales en los dias siguientes al parto esperimenta variaciones mui grandes, a las cuales corresponden varias clases de manchas.

En los primeros dias el derrame es de una sangre bermeja.

Luego se hace muco-purulento al mismo tiempo que sanguinolento, i se espesa tomando olor fuerte i desagradable. Mas o ménos a los siete dias los glóbulos rojos desaparecen i los leucocitos constituyen el elemento anatómico predominante; entre ellos se ven algunos mui voluminosos, llenos de granulaciones grasosas, que se han designado con el nombre de *glóbulos granulosos*. Mas tarde el líquido de los loquios toma los caractéres de un derrame seroso i disminuye de cantidad hasta desaparecer.

MANCHAS DE MOCO UTERINO I VAJINAL

Su conocimiento es particularmente importante porque la mayor parte de las manchas presentadas al perito en los casos de violacion están compuestas de este mucus mezclado al esperma.

En el lienzo, estas manchas mistas son grisáceas, almidonadas i circunscritas, como las de esperma, pero el agua en que se las macera se descubren ademas de los zoospermos escamas rojizas de forma irregular a menudo ovaladas, células epiteliales pavimentosas a menudo mui grandes i provistas de núcleo.

Cuando las manchas son producidas por mucus sin mezcla de esperma, tienen un color amarillo verdoso o rojizo, i el tejido no parece engomado. Al mirarlas atentamente, se acaba por percibir en uno o varios puntos de su estension, pequeñas costritas blancas, amarillas o verdes que son características. En jeneral, estas costras dan a la mancha un espesor mucho mayor que el de las seminales.

«Para reconocerlas, lo mismo que para reconocer manchas de un mucus cualquiera, se procede como si se tratara de manchas de esperma.

Bajo el microscopio aparecen como una masa amorfa de mucus hinchado sembrado de una cantidad variable de granulaciones moleculares, acompañadas de células epiteliales pavimentosas de núcleo unas veces voluminoso, otras mui pálido. Estas células están aisladas o imbricadas, a veces plegadas o desgarradas, etc.; van acompañadas frecuentemente de leucocitos o glóbulos de mucus que ofrecen los caractéres que se presentan siempre i que debe conocer bien el perito que acepta el exámen de cuestiones de esta clase (Briand i Chaudé).»

En las manchas formadas por un flujo de las partes jenitales de la mujer, las manchas examinadas al microscopio se presentan constituidas casi esclusivamente por las células epiteliales pavimentosas provistas de granulaciones i de un núcleo que se tiñe de rojo por el picrocarmin miéntras que el resto de la célula toma bajo la influencia del mismo reactivo un color amarillo. Estas células pueden presentarse bajo formas i dimensiones diferentes; se percibe a veces su núcleo incompletamente dividido en dos por una estrangulacion, primera fase de su proliferacion. Con ellas se

encuentran leucocitos ordinariamente poco abundantes pero que constituyen otras veces, por el contrario, la mayor parte de la sustancia de la mancha (Vibert).

MANCHAS PRODUCIDAS POR UN DERRAME BLENORRÁJICO

El aspecto de estas manchas varía segun la época del derrame; son amarillas, verdes, o de un blanco grisáceo, almidonan mas o ménos fuertemente los tejidos, son a veces gruesas i cubiertas de costras.

Examinadas al microscopio muestran mucus, leucocitos en cantidad variable en estremo, i algunas células pavimentosas procedentes del canal de la uretra.

Esta composicion histolójica no tiene nada de absolutamente característico, i no permite reconocer con certidumbre un derrame blenorrájico. Con todo, se comprende que en ciertas circunstancias la presencia de manchas de esta especie en la camisa de un hombre pueda establecer la realidad de la blenorrajia cuya prueba directa falta en el momento en que se examina al acusado.

Mas atras hemos indicado el procedimiento para reconocer la presencia del gonococo en la secrecion de los órganos sexuales.

«La composicion histolójica de las manchas no puede indicar si el derrame es o no de naturaleza blenorrájica. Aun cuando estuviera absolutamente demostrado que este derrame contiene siempre el microbio a que la enfermedad ha sido atribuida en los últimos tiempos i aunque la Medicina Legal pudiera utilizar con toda seguridad este descubrimiento, no sabemos si se podrian encontrar gonococos en manchas mas o ménos antiguas.» (Vibert).

MANCHAS DE MATERIA FECAL

El perito tiene que examinar no pocas veces manchas de esta clase; ya porque se encuentran en las camisas u otros vestidos mezcladas con manchas de esperma o de flujos de las partes jenitales ya porque se las toma por manchas de otra naturaleza. Estas manchas se reconocen jeneralmente con facilidad a ojo desnudo; hacen manchas de contornos irregulares que no atraviesan la tela; su color es ordinariamente amarillo o pardo oscuro, amenudo están cubiertas de costras.

Sin embargo, cuando las manchas resultan del contacto de materias líquidas ellas pueden ser de un amarillo claro, desprovistas de costras i atravesar completamente la tela, pero aun entónces cambian la consistencia de ésta.

Las materias fecales están constituidas por la bilis i otros humores vaciados en el intestino, i por los resíduos de la dijestion i fragmentos de alimentos que han atravesado el tubo dijestivo conservándose mas o ménos intactos. Estos últimos elementos son fáciles de reconocer al microscopio i establecen netamente la naturaleza de las manchas. Consisten sobre todo en restos vejetales mui variables: tráqueas mas o ménos completamente desenvueltas; células aisladas o reunidas en fragmentos de tejido, a menudo poligonales i de paredes espesas; se perciben tambien frecuentemente pelos vejetales unicelulares. Casi siempre un gran número de estos restos está bastante bien conservado para que un botánico pueda determinar la planta de que provienen.

Los elementos animales están representados por fragmentos de fibras musculares, a menudo teñidas de amarillo i netamente reconocibles en su doble estriacion; por manojos de tejido conjuntivo; por células grasosas o gotitas de grasa en estado libre; por partículas de tejido elástico; i algunas veces por unas pocas células epiteliales pavimentosas procedentes de la primeras vias dijestivas. A veces se encuentran huevos de gusanos intestinales: Vibert ha encontrado aun oxiuros en manchas antiguas. Pueden encontrarse cristales prismáticos incoloros de fosfato amoníaco magnésico. Estos elementos se hallan diseminados en la preparacion en medio de un gran número de granulaciones irregulares, las mas pequeñas animadas de movimiento browniano; de una sustancia amarilla grisácea finamente granulosa, en masas irregulares, que no da sino mui incompletamente i no siempre las reacciones de la materia colorante biliar con el ácido azótico; en fin de diversos cristales, entre los cuales los mas frecuentes son los del fosfato doble ya citado.

Las manchas desprovistas de costras i constituidas por la imbibicion de la parte líquida de las materias fecales no muestran en el exámen microscópico sino un número mui pequeño de los elementos que acaban de enumerarse.

Las materias fecales de los niños lactantes se distinguen netamente de las de los adultos por su aspecto i sobre todo por su composicion. En los primeros dias que siguen al nacimiento las

heces, dice Gosse, son verdes con vetas amarillas mui distintas, despues se ponen amarillentas i presentan frecuentemente puntos negruzcos o de un verde oscuro; hácia el sétimo dia toman un color amarillo vivo que tiene la mayor analojía con el de una tortilla de huevos; esta es la coloracion que guardarán durante toda la lactancia si el niño está sano; de cuando en cuando se les agregan grumos blanquizcos cuyas dimensiones varían desde una cabeza de alfiler a un garbanzo.

Las manchas tienen una coloracion mas oscura que las heces en estado fresco; cuando aquellas contenian grumos éstos se desprenden en forma de polvo blanquizco. Examinadas bajo el microscopio estas manchas presentan glóbulos de leche irregulares, granulosos, deformados, amenudo adherentes, como soldados entre sí; segun Beauregard i Galippe se encontraria en ellos tambien un gran número de finas agujas cristalinas, aisladas o reunidas en masas espinosas i que están constituidas por materia grasa. En las deyecciones de los tres o cuatro primeros dias se encuentran todavía los elementos del meconio.

MANCHAS DE LODO

Examinando al microscopio el polvo que resulta de rasparlas se ven pequeños granos poliédricos, angulosos, de facetas múltiples, con diámetro variable de 5 a 70 milésimas de milímetro. El agua no tiene accion sobre ellos, el ácido acético apénas los ataca, el clorhídrico los disuelve rápidamente con desprendimiento de cierta cantidad de gases.

MANCHAS CONSTITUIDAS POR FRAGMENTOS DE TEJIDOS PROCEDENTES DEL CUERPO HUMANO

Cuando los golpes son dados con gran violencia, especialmente con instrumentos contundentes, dividen la piel, dilaceran o trituran las partes subyacentes i tejido celular subcutáneo, huesos, sustancia cerebral. Algunas veces quedan adheridos al instrumento fragmentos mas o ménos voluminosos de esos tejidos, otras veces son proyectados a distancia.

Manchas de tejido célulo grasoso.—Estas son las mas frecuentes. Se las halla sobre martillos, hachas, hachitas. Cuando hai que examinar algunos de los instrumentos de esta clase, importa

inspeccionar minuciosamente el punto en que el mango penetra en el ojo del instrumento; amenudo vienen fragmentos de tejido célulo adiposo a pegarse en el intersticio que hai a ese nivel i no son estraidos fácilmente, ni aun por una limpia prolongada. Estos fragmentos se presentan bajo la forma de pequeñas masas rojizas o pardas, pues que están casi siempre cubiertas por un poco de sangre; pero si se las raspa lijeramente, se halla una sustancia amarillenta o amarillo-grisácea que, aun cuando está mui desecada, se deja aplastar lijeramente bajo el dedo, como la cera de abeja. Si se coloca esta sustancia en el agua, se ablanda, se hincha i se deja estirar en pequeños filamentos. Por estos caractéres esteriores se puede presumir la naturaleza de la sustancia que se tiene a la vista; el exámen microscópico la confirma fácilmente porque el tejido célulo grasoso conserva su composicion histolójica aun despues de una desecacion mui prolongada. En efecto, si se disasocian en el agua los fragmentos, se perciben netamente los manojos de tejido celular con estrías paralelas, ondeadas, que se hinchan i se ponen homojéneas, con desaparicion de las estrías bajo la influencia del ácido acético, que hace al contrario aparecer las fibras de tejido elástico. Estos hacecillos difieren un poco, sin embargo, de lo que son en las preparaciones frescas, porque cuando han esperimentado un principio de putrefaccion, se ponen un poco granulosos.

Al lado de estos manojos i entre ellos, se hallan gruesas células adiposas de un diámetro medio de 50 milésimas de milímetro, esféricas, ovaladas o poliédricas, de contornos netos, de bordes oscuros i de centro claro; muchas de estas células se han roto o se rompen bajo el ojo del observador i se perciben sus paredes flácidas o arrugadas miéntras que su contenido forma gotitas grasosas de dimensiones variables.

El profesor Robin ha indicando los caractéres que permiten distinguir el tejido adiposo del hombre, del del buei i del cordero; en éstos las células adiposas son mucho mas voluminosas i de dimensiones mas uniformes; su contenido no se derrama en gotas, lo que depende de que el punto de fusion de la grasa que los constituye es mas elevado.

MANCHAS DE MATERIA CEREBRAL.—Tienen color gris, colocadas en el agua se hinchan, se reblandecen i toman una consistencia análoga a la del cerebro en estado fresco. Estos caractéres no tienen nada de mui especial i son insuficientes para reconocer la naturaleza de estas manchas; pero las que suministran el exámen químico i sobre todo el microscópico son completamente demostrativos.

Exámen químico.—Humedecida i puesta en contacto de una fuerte cantidad de ácido sulfúrico concentrado, la materia cerebral se disuelve inmediatamente i el líquido toma en seguida un color violeta persistente (Orfila).

Puesta en contacto del ácido clorhídrico concentrado i puro, la sustancia cerebral no se disuelve i el líquido no se tiñe inmediatamente; solo al cabo de tres o cuatro dias viene a tomar en contacto del aire un tinte gris sucio, que tira lijeramente al violeta pero no pasa jamas al azul.

La reaccion por el ácido sulfúrico se obtiene igualmente con las manchas de albúmina i de queso blanco; pero Lassaigne ha demostrado que, mojando lijeramente con una pequeña cantidad de ácido sulfúrico monohidratado las manchas de sustancia cerebral, se ven producirse en algunos segundos i sucesivamente un tinte amarillo de azufre, despues anaranjado, despues rojo vermellon i por fin violeta, en tanto que estas coloraciones sucesivas no se producirian sobre las manchas de albúmina i de queso.

Exámen microscópico.—La comprobacion de los caractéres químicos precedentes puede ser útil en algunos casos, pero el exámen microscópico ofrece mas certidumbre i no permite confusion.

La sustancia cerebral está formada de células i de tubos. Las células son rápidamente destruidas i no es de esperar que aparezcan en una mancha; pero los cilinder-axis de los tubos resisten mucho tiempo a la desecacion i son ellos los elementos característicos de la materia cerebral. Para percibir estos elementos característicos basta una pequeña cantidad de materia que se deja algunas horas en contacto con un poco de agua i que se disasocia en seguida con agujas. La desecacion al aire libre tiene la facultad de destruir el tubo nervioso, lo mismo que el alcohol i el sublimado, dejando visibles los pequeños cilindros; éstos tienen un

diámetro de 1 a 20 μ. A menudo sucede que se encuentran los tubos rotos reunidos entre sí por el cilinder-axis que los atraviesa.

Cuando las manchas que se examinan contienen materia cerebral i sangre, es menester emplear, en vez de agua, que disolveria los glóbulos sanguíneos, una solucion concentrada de sulfato de soda que conservará los glóbulos i permitirá examinar a la vez la sustancia cerebral i la sangre.

EXÁMEN DE LOS PELOS I CABELLOS

Este exámen suele tener grande importancia en Medicina Legal: ya se les encuentra en una arma que ha servido para cometer una muerte; ya la víctima al defenderse ha arrancado al agresor cierto número de cabellos que ha conservado en la mano, i que pueden servir para establecer la identidad del criminal; ya la presencia de los cabellos indica el punto en que se ha cometido un homicidio; ya sirven para averiguar la identidad de una persona desconocida, o de una persona de la cual no aparecen sino el cadáver o partes del cadáver; ya para ilustrar a la justicia en los negocios relativos a la violacion, el infanticidio, etc.

Los principales problemas que pueden formularse en tales casos son los siguientes:

DISTINCION DE PELOS PROVENIENTES DE UN SER HUMANO O DE UN ANIMAL

Esta distincion puede hacerse algunas veces a primera vista; los pelos que presentas zonas de coloraciones diferentes, las gruesas cerdas del puerco, las gruesas crines del caballo no podrán confundirse nunca con pelos humanos Pero las diferencias distan mucho de ser siempre tan marcadas i algunas veces se han cometido errores. El exámen microscópico permitirá en todo caso evitarlos.

Para proceder a este exámen conviene tratar préviamente los cabellos i pelos por el éter o una solucion mui diluida de potasa, a fin de desembarazarlos de las materias grasas que los cubren en cantidad variable.

Si se examina con un aumento de 200 diámetros un cabello,

como tipo del pelo humano, se le puede considerar formado 1.° de una cutícula constituida por células chatas, imbricadas, cuyos contornos forman un mosáico mas o ménos aparente; 2.° de la sustancia cortical que forma la mayor parte del pelo; ésta contiene la materia colorante que la impregna uniformemente i hace ademas depósitos mas o ménos numerosos i voluminosos; esta sustancia es estriada en el sentido lonjitudinal; 3.° de una sustancia medular; ésta no existe siempre; no se muestra a veces sino en ciertos puntos; falta siempre hácia la estremidad libre del pelo; ella forma un cilindro que ocupa el eje del pelo en el quinto o a lo mas el tercio de su anchura; parece ordinariamente granulosa, opaca i negrusca; a menudo no aparece bien sino despues de la adicion de diversos reactivos i principalmente del ácido azótico diluido; esta médula se halla formada por células que están frecuentemente en número de 4 o 5 en una misma línea trasversal.

En los pelos de animales se hallan estas mismas partes constitutivas, pero dotadas de caractéres diferenciales de ordinario bien marcados. El signo distintivo mas jeneral es sacado del desarrollo mas considerable de la *médula*, que constituye la mayor parte del pelo. no formando la sustancia cortical sino una especie de estuche mas o ménos delgado, a la inversa de lo que tiene lugar en el hombre. Las células de la médula son rectangulares, poligonales, ovoídeas, etc.; aparecen en jeneral de la manera mas neta a un débil engrosamiento (200 diámetros) i sin que haya necesidad de emplear ningun reactivo. La *cutícula* está en jeneral formada de células mucho mas aparentes que en el hombre, de bordes mas salientes, que dan algunas veces al contorno del pelo un aspecto dentado.

Para cada especie animal el aspecto del pelo varía; i dado cierto número de pelos, es posible llegar por un estudio comparativo a determinar de qué animal provienen. Por otra parte basta a menudo en una pesquisa haber reconocido que los pelos no pertenecen a un ser humano. Tal afirmacion puede ser emitida sin vacilar cuando se encuentran pelos con la disposicion característica de las células medulares. Pero hai que saber que en los animales se encuentran a veces cierto número de pelos que no corresponden al tipo ordinario por faltarles la cavidad medular. Pero esta dificultad no existe sino cuando solo se dispone de un pelo único o de mui escasos pelos; si puede observarse un número algo crecido siempre se hallarán algunos que den los signos característicos,

pues en el animal los pelos que ofrecen una estructura análoga a la del pelo del hombre son escasos i constituyen la esccpcion.

REJION DEL CUERPO DE QUE PROVIENE UN PELO HUMANO

Los *cabellos* o pelos de la cabeza pueden rcconocersc algunas veces en su gran lonjitud. A mas de este signo puede tomarse cn cuenta el grosor del pelo; el diámetro de los cabellos varia dc 0mm 05 a 0mm 10, de suerte que ha podido decirse que todo pelo que tiene mas de 0mm 10 de cspesor no cs probablementc un cabello. Al practicar la mensuracion téngase presente que los pelos son normalmente fusiformes, de suertc que el diámetro trasversal varía i alcanza su máximum hácia la partc media; en los cabellos el diámctro puede considerarse como casi uniforme, salvo en la vecindad de la raiz i de la cstremidad libre.

Los pelos de la barba son notablemente mas gruesos que los cabellos: segun Oesterlen los del menton tiencn 0mm 125, los del mostacho 0mm115 i los de las mejillas 0mm104.

Los pelos que no han sido jamas cortados están terminados en su estremidad por una punta fina, gradual i regularmentc afilada. Con todo, muchos de estos pelos, sobre todo los quc son largos i que están sometidos a frotamientos o a roces repetidos, tiencn la cstremidad libre de forma irregular, hendida; las hendiduras son mas o ménos superficialcs o profundas i dan algunas veces al pelo la forma de una pequcña escoba. Mas rara vez la estremidad librc está hinchada en porra.

Los cabellos i los pelos de la barba que han sido cortados terminan al contrario en su estremidad libre por una superficie plana, perpendicular u oblícua al eje mayor del pelo; csta superficie tiene bordes netos, que presentan a veccs dentaduras con aristas vivas, desigualdades producidas por las fibras de la sustancia cortical que se hallan apartadas o por las células epitcliales de la cutícula. Al cabo de algun tiempo estas desigualdades se gastan i desaparccen i dcspues de un tiempo mas largo todavía la estremidad libre se embota i se adelgaza un poco pero sin hacerse jamas mui afilada. Se puede, pues, reconocer así que los pelos han sido cortados i, que, por consiguientc, cs probable que provengan de la barba o dc la cabeza.

Sin embargo, es preciso saber que tanto en los cabellos como cn la barba hai un cierto número de pelos que escapan a la accion

de las tijeras en razon de su débil lonjitud i que estos pelos tienen, por consiguiente, su estremidad libre intacta.

Los *pelos del pubis* no pasan en jeneral de la lonjitud de 0m08. Son ordinariamente frisados i enrollados sobre sí mismos i como en todos los pèlos que ofrecen esta disposicion su corte es, no circular sino elíptico. Su grosor es relativamente considerable e iguala al de los pelos de la barba, pero variando mucho. La superficie es amenudo rugosa i presenta pequeñas pérdidas de sustancia en la cutícula i la sustancia cortical, lo que parece resultar del contacto del sudor o de la orina. Su estremidad libre ofrece formas mui variables en un mismo individuo.

Los *pelos de la axila* tambien son amenudo rugosos i de superficie desigual. Lo mismo pasa cen los *pelos de la nariz* i los de la *oreja*.

Las *cejas* i las *pestañas* son fusiformes; su diámetro decrece mui gradualmente hácia cada una de las estremidades; jeneralmente terminan en punta afilada i regular.

Los *pelos de los miembros* tienen una estremidad roma i son ordinariamente redondeados de una manera regular; el canal medular, cuando existe, es casi siempre pequeñísimo.

DETERMINAR SI LOS PELOS O CABELLOS PROVIENEN DE UN INDIVIDUO DETERMINADO

Para resolver esta cuestion, se comienza por tomar en cuenta el color de los pelos, comparándolo con los del individuo. Aquí hai que tener presente que los cabellos de un mismo individuo no tienen todos de ordinario el mismo color i que aun cuando la coloracion de la cabellera parece uniforme examinándola en conjunto, pueden hallarse matices sensiblemente diferentes entre cabello i cabello considerados aisladamente. Esta circunstancia tambien ha de tenerse presente cuando los cabellos o pelos sometidos a exámen son poco numerosos. Los cabellos tomados en masa tienen amenudo un tinte mas oscuro que cuando se les examina aisladamente, por lo cual no ha de compararse un cabello único con una mecha. El microscopio puede hacer mas sensible esta diferencia de coloracion. Se recordará tambien que la presencia de la pomada o de otro cuerpo graso hace mas oscuros los cabellos.

El largo de los pelos puede proporcionar indicaciones útiles: aunque este largo varía mucho para cada individuo en los cabellos

i pelos de la barba, hai cierto máximum que puede indicar con evidencia que tal pelo no proviene de tal individuo.

En ciertos casos puede sacarse provecho de la indicacion que suministra el aspecto de la estremidad libre de los pelos i cabellos segun el tiempo que hace desde que fueron cortados.

La presencia de los pedículos o de sus huevos, liendres, de parásitos vejetales; ciertas alteraciones patolójicas de los pelos, coloraciones artificiales, profesionales (harina, carbon) o de otro jénero; la existencia de cuerpos estraños, pueden ayudar a reconocer el individuo de quien provienen los pelos o cabellos en cuestion.

DETERMINAR SI LOS PELOS PROVIENEN DE UN FETO O DE UN RECIEN NACIDO

Cuestion que suele presentarse en las pesquisas relativas al aborto i al infanticidio.

Estos pelos podrian ser confundidos con los del vello, que cubren casi todo el cuerpo del adulto i con los que se hallan en las partes calvas del cráneo, por ser estos últimos mui cortos i delgados. Pero los pelos del vello en el feto i el recien nacido tienen una punta finamente afilada i bien neta; los del adulto tienen ordinariamente una punta obtusa i gastada; los pelos del cráneo de los calvos tienen casi siempre una estremidad hendida o en escoba. Algunos de estos vellos del adulto tienen canal medular; los cabellos i los vellos del feto i del recien nacido no lo tienen, o por lo ménos el hecho es raro.

A la época del nacimiento los cabellos tienen en jeneral una lonjitud de 0m015 a 0m03; esta lonjitud, la ausencia de canal medular, el afilamiento regular de la punta, permiten presumir que pertenecen a un niño de esta edad. Hai que agregar a estos caractéres el espesor relativamente mínimo de los cabellos: este grosor varía considerablemente, es cierto, segun los individuos i hasta en un mismo individuo; pero, sin embargo, es menor en el niño que en el adulto. Malassez i Galippe han comprobado que en una série de niños, recien nacidos, de término, o casi de término, el grosor medio de los pelos variaba de 0mm,024 a 0mm,059. Para cada sujeto habia alrededor de este promedio grandes oscilaciones.

Estos signos distintivos no son bastante marcados para que uno pueda pronunciarse siempre cuando no tiene sino unos pocos,

tres o cuatro pelos que examinar; pero en una pesquisa casi siempre se dispone de un número mucho mas grande i cuando se han comprobado en todos o en casi todos, los caractéres que acaban de indicarse, pueden las conclusiones ser afirmativas.

DETERMINAR SI LOS PELOS HAN SIDO ARRANCADOS O HAN CAIDO ESPONTÁNEAMENTE

Los pelos, segun la forma de su raiz, se dividen en pelos de *bulbo hueco (raiz en forma de boton)* i pelos de *bulbo lleno (raiz en forma de porra).* Los primeros corresponden a una papila en plena actividad i, por consiguiente, es probable que nunca caigan espontáneamente. Los pelos de bulbo lleno son considerados, al contrario, como que han terminado su evolucion; pero en este estado quedan todavía cierto tiempo implantados en el dermis, de suerte que pueden tambien haber sido arrancados.

Se hallan ordinariamente, en la base de los pelos arrancados, fragmentos o la totalidad de la vaina esterna i de la vaina interna que les forman una envoltura voluminosa, amenudo plegada de un modo irregular. Los pelos caidos arrastran tambien algunas veces una parte de sus vainas, a lo ménos, dice Vibert, esto es lo que él ha visto varias veces.

El pelo arrancado puede separarse de la raiz i ser quebrado a una distancia mas o ménos grande de ella; la estremidad quebrada es ordinariamente mui regular, hendida i filamentosa.

El exámen del cuero cabelludo permite amenudo reconocer si los cabellos han sido arrancados o si han caido espontáneamente. Cuando estos cabellos son numerosos provienen jeneralmente de uno o varios puntos circunscritos que están desnudados i sobre los cuales pueden percibirse durante varios dias señales de escoriaciones o de otras lesiones.

Se reconoce que una mecha de cabellos ha sido cortada cuando falta la raiz, cuando tiene una terminacion brusca, mas o ménos neta segun el instrumento empleado, en la estremidad correspondiente. La estremidad libre del pelo se distingue gracias a la disposicion de las células de la cutícula, las que tienen su borde libre vuelto hácia la punta del pelo.

EXÁMEN DE LAS UÑAS

Las uñas tienen en Medicina legal cierta importancia que depende de sus caractéres propios, de las lesiones que ellas producen o de las lesiones de que ellas mismas son asiento. Han sido bien estudiadas por Villebrun.

Bajo el punto de vista de la identidad étnica i profesional pueden suministrar buenos datos: 1.° su coloracion; 2.° las sustancias estrañas alojadas debajo o alrededor de ellas; 3.° su exceso de desarrollo; 4.° su desgaste o su erosion.

Segun Beau la duracion del crecimiento de las uñas es igual entre todos los dedos de la mano e igual entre todos los ortejos. Todas las uñas de la mano crecen mas o ménos un milímetro por semana; las del pié tienen una rapidez cuatro veces menor, de manera que emplean cuatro semanas en crecer un milímetro.

Partiendo de esta base se puede determinar la fecha de una herida de la uña que se presume efectuada en circunstancias sospechosas; la existencia de otras alteraciones patolójicas o de manchas producidas por sustancias colorantes puede tambien proporcionar buenos datos cronolójicos.

Las lesiones producidas por las uñas deberán buscarse con cuidado en todos los casos de atentados contra el pudor o contra la vida; sus formas, aunque mui variadas, son siempre características.

EXÁMEN MÉDICO-LEGAL DE LAS HUELLAS E IMPRESIONES

En la instruccion criminal son de importancia considerable i a veces decisiva las comprobaciones que suelen hacerse de las huellas i las impresiones diversas que el cuerpo de los criminales puede dejar en el suelo o en diversos objetos.

Puede pedirse al médico que estudie las huellas que dejan los piés calzados o desnudos, las manos, el cuerpo entero, los bastones, las ruedas, etc., sobre el suelo, sobre los pavimentos, los muros, empapelados, vidrios, metales, etc.

El médico encargado de una peritacion de esta clase debe recojer con la mayor precaucion todos los datos i circunstancias que puedan ser útiles, hasta en sus menores detalles, i debe procurar la conservacion de la huella o su reproduccion por medio de diver-

sos procedimientos como la mensuracion, el dibujo, el modelado, la fotografía; el perito tendrá que resolver cuál es el oríjen de cada impresion, cuáles las condiciones en que ha sido efectuada; tendrá que decidir si esas huellas han sido producidas por la mano, el pié del acusado, etc.

SUELO

Las operaciones que habrán de practicarse difieren segun la naturaleza del suelo.

A) En la *tierra comun:*

1.º *Mensuracion.*

2.º *Calco.* Procedimiento del vidrio: colocando una lámina de vidrio delgado i bien limpio verticalmente al lado de la impresion, la imájen se reproduce sobre una hoja de papel blanco colocada al mismo nivel detras del vidrio, de tal manera que puede dibujarse sobre ella.

3.º *Dibujo.* Servirse del pantógrafo. Para los piés desnudos emplear las redes de Caussé.

4.º *Fotografía.* Cuidar que el plano del vidrio opaco quede paralelo al plano de la huella.

5.º *Modelado.* Pasar por encima de la huella una plancha de hierro caliente, llenar en seguida la huella con polvo de ácido esteárico i aun con yeso fino.

Para hacer el molde con yeso conviene rodear préviamente la huella con un cuadro de madera aceitado préviamente, i esperar para levantar el molde la completa solidificacion.

6.º *Comparacion* con la huella del acusado tomando una huella de comparacion; conviene cubrir préviamente la parte del cuerpo sospechosa i que va a modelarse con polvo de mina de plomo.

B) Arena.—Secar la huella con papel sin cola, en seguida espolvorearla con polvo de talco o polvo de mina ántes de vaciar el yeso; no levantar el molde ántes de completa consolidacion.

C) Barro. Segun su estado mas o ménos líquido proceder como para la tierra, la arena o la nieve.

D) Nieve. Mensuracion. Calco. Dibujo. Fotografía. Modelado segun el procedimiento Coutagne-Florence, que consiste en tomar jelatina dura de fotografía; hincharla en agua durante 24 horas, agregarle tanta agua como la que ha absorvido, hacerla fundir al calor, enfriarla hasta viscosidad ajitando al mismo tiem-

po; evitar burbujas de aire; i vaciarla de una vez sobre la impresión; endurecimiento rápido, media hora; conviene hacer una prueba de ensayo preliminar.

Puede hacerse el modelado con yeso; en este caso el yeso debe ser mezclado con el agua a 0° o adicionada con nieve; debe ser pastoso i contener nieve visible en el momento de vaciarlo.

E) Nieve fundente. Despues de las mensuraciones, calcado, dibujo i fotografía cubrir la huella con un vaso que contenga una mezcla refrijerante de nieve i sal; despues el modelado.

ENTABLADO, PARQUET

A) Huellas visibles. Sangre, barro. Descripcion, calcado, dibujo i fotografía.

B) Huellas invisibles. Piés desnudos. Pasar sobre el parquet sospechoso una solucion de nitrato de plata al 8 °/₀, dejar varios dias a la luz. Dibujar i fotografiar las impresiones que aparezcan. Estudiar sobre todo las líneas papilares que pueden haberse formado.

MUROS

Debe hacerse la descripcion, el calco i la fotografía de las partes visibles, en seguida pasar una capa uniforme de nitrato de plata al 8 °/₀. Se debe dibujar con mucho cuidado los contornos de las manos i sobre todo las líneas papilares. Conviene emplear el método de dibujo por agrandamiento i redes de Forgeot.

PAPELES

1.° Papel grueso, carton. Empleo de la solucion de nitrato de plata al 8 °/₀.

2.° Papel delgado. Pasar con el pincel un tinte parejo i rápido de tinta ordinaria. (Forgeot). Las partes que la mano ha tocado quedan ménos teñidas. Sobre las partes que muestren líneas papilares visibles trazar redes regulares de algunos milímetros de costado, dibujar cuadrícula por cuadrícula sobre papel cubierto con redes de cuatro centímetros de costado. Fotografiar en seguida la impresion por trasparencia. Estas huellas deben buscarse aun despues de haber pasado meses i años.

3.° *Contra-prueba.* Pasar éter sobre una hoja de papel. Hacer aplicar en seguida sobre esta hoja la mano del acusado i en seguida pasar con el pincel la capa de tinta como ya se ha indicado.

VIDRIO

Cubrir el vidrio que lleva impresiones dijitales por medio de un globo para evitar contactos estraños.

Examinarlo por trasparencia delante de un foco luminoso.

Trazar al lado opuesto del contacto i por medio del pincel redes regulares i dibujar lo mismo.

Fijar la impresion colocando el vidrio que la lleva bajo una campana, al lado de una solucion de ácido fluorhídrico, cubrir con cera la parte que rodea la impresion, pegar los bordes de la campana con un mástic. Se obtiene un grabado de la impresion.

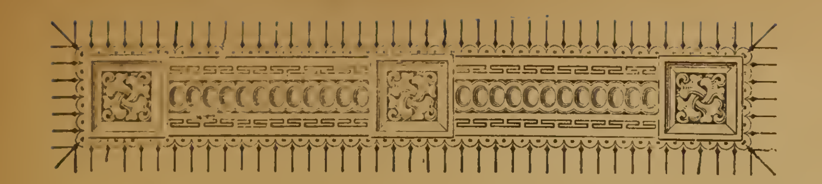
Cuando un vidrio contiene impresiones dijitales poco visibles la humedad del aliento las hace reaparecer.

METALES

Impresiones ensangrentadas. Descripcion, dibujo, calco, fotografía.

Impresiones de manos. Si se encuentran impresiones de líneas papilares dibujarlas con gran cuidado; en todo caso un centímetro cuadrado de impresiones papilares netas basta para establecer gran probabilidad de identidad.





CAPÍTULO XIX

ENVENENAMIENTO

LEJISLACION.—*Código Penal.*— ART. 390. El que conociendo las relaciones que los ligan, mate a su padre, madre o hijo, sean lejítimos o ilejítimos, a cualquier otro de sus ascendientes o descendientes lejítimos o a su cónyuje, será castigado como parricida con la pena de muerte.

ART. 391. El que mate a otro i no esté comprendido en el artículo anterior será penado:

1.° Con presidio mayor en su grado medio, a muerte si ejecutare el homicidio con alguna de las circunstancias siguientes:......

3.ª por medio de veneno.

ENVENENAMIENTO EN JENERAL

Definicion.—Por veneno se entiende toda sustancia que tomada al interior o aplicada al esterior del cuerpo es capaz de producir la muerte, o por lo ménos, de alterar profundamente la salud.

Las sustancias que producen estos efectos de una manera mecánica no se consideran propiamente como venenos.

El envenenamiento, conjunto de los síntomas producidos por la administracion de un veneno, *se define* como un estado mórbido accidental que resulta de la accion especial que ejercen so-

bre la economía ciertas sustancias minerales u orgánicas deletéreas.

El veneno no difiere del medicamento sino por la diferencia de dósis que en el primero trastorna las funciones i en el segundo tiende a volverlas al estado normal.

No es posible confundir los venenos con los virus: los primeros son materias ponderables, eliminables i cuya accion se proporciona a la dósis; los últimos no son eliminables, pueden reproducirse en el organismo i sus efectos no guardan proporcion con la dósis.

Importancia de la investigacion médico-legal del envenenamiento.—Es sumamente grande, pues en estos casos el médico está llamado a descubrir crímenes que la justicia estaria imposibilitada para descubrir sin él; ofrece la particularidad de que en la mayor parte de los casos tiene por objeto la investigacion de crímenes antiguos.

Fuentes de informacion.—Son de tres clases las que sirven al médico:

1.ª Los síntomas provocados por el presunto veneno;

2.ª Las lesiones anatómicas reveladas por la autopsia, cuidando de distinguir las lesiones patolójicas simples i las lesiones cadavéricas;

3.ª El descubrimiento, aislamiento i reconocimiento del veneno mismo por medio del análisis químico i la esperimentacion fisiolójica.

Vamos a considerar sucesivamente las vías de introduccion de los venenos, su distribucion i su eliminacion en el organismo, sus metamórfosis, sus efectos jenerales, su clasificacion. En segundo lugar estudiaremos los síntomas especiales a cada veneno i por último los procedimientos de investigacion o sea la Toxicolojía.

VÍAS DE INTRODUCCION I ABSORCION

Un veneno no se absorbe sino cuando se ha puesto en contacto con los elementos anatómicos o cuando se ha mezclado con los líquidos del organismo; la introduccion puede hacerse por la mucosa gastro-intestinal, que es el procedimiento mas frecuente; por inyeccion en el torrente circulatorio, que es el procedimiento mas rápido, i casi no es aplicado sino por los fisiólogos; por las vías respiratorias, modo especial a los gases i a las sustancias di-

sueltas en los líquidos dialisables i que se efectúa con gran rapidez; por el método endérmico, es decir, al traves del dérmis préviamente denudado; por inyeccion en el tejido celular subcutáneo, método hipodérmico; i finalmente por absorcion cutánea.

La vía de introduccion tiene cierta importancia: así una intoxicacion por las vías respiratorias o por la piel es lo mas a menudo accidental, como en las profesiones e industrias insalubres, miéntras que la injestion es el modo mas frecuente del envenenamiento criminal.

La rapidez de la absorcion depende en mucha parte de ciertas condiciones fisiolójicas especiales: los individuos débiles, debilitados i los que están en ayunas absorben mas rápidamente los venenos que los robustos i los que están en plena dijestion; tanto la rapidez de la absorcion como la intensidad de los efectos varían tambien entre *uno* i *dos* segun que la cantidad de líquido contenido en el aparato circulatorio esté en su máximum o en su mínimum.

Ciertas sustancias son capaces, por una accion especial que ejercen sobre los capilares o sobre las terminaciones nerviosas, de retardar la absorcion i atenuar sus efectos. Las dósis no guardan proporcion, por este motivo, algunas veces con la gravedad de los efectos; así la injestion de una dósis enorme puede ántes de que sea absorbida provocar el vómito i ser espulsada, causando ménos mal que si se hubiese empleado una dósis menor.

La mezcla de diversos venenos no solo dificulta la investigacion toxicolójica sino que modifica profundamente los síntomas producidos: así la injestion simultánea del opio i del emético causa un efecto inferior a la suma de los efectos que producirian separadamente estos dos venenos

El estado físico en que se administran las sustancias influye tambien sobre la rapidez de la absorcion i consecutivamente sobre la intensidad del envenenamiento. Esta rapidez va disminuyendo segun que la administracion se haga en estos estados: gaseoso, líquido, pulverulento, sólido, llegando a veces a ser indefinidamente retardada cuando se emplea en el último estado.

La plenitud del estómago puede suspender por completo la absorcion e impedir el envenenamiento; se ve con frecuencia, p. ej., a bueyes, que están llenos, comer impunemente yerbas venenosas.

El hábito, que talvez produce en el hombre un estado parecido

al que esperimentalmente se obtiene en los batraquios (anhidrizacion de la sangre), retarda i hasta anula la accion de los venenos mas enérjicos; así puede esplicarse la inmunidad de los arsenicófagos para las grandes dósis de arsénico.

Es interesante un hecho revelado por las esperiencias de Gubler, Bernard i Celetti sobre la influencia de la especie del animal; se ven muchas anomalías, p. ej., la morfina puede ser tomada en alta dósis por varios animales, 2 gramos de clorhidrato inyectados en las venas de un perro de 8 kg. no lo mataron; la belladona ne tiene accien sobre los roedores; el acónito, inocente para los caballos i las cabras, es mortal para los otros animales; las cabras soportan dósis enormes de nuez vómica i los camellos comen con delicia el euforbio; no es posible, pues, deducir de unas pocas esperimentaciones en unas pocas especies animales nada concluyente respecto a la nocuidad o inocuidad de una sustancia para el hombre.

DISTRIBUCION DE LOS VENENOS EN EL ORGANISMO

Una vez absorbidos los venenos, se distribuyen en los tejidos obedeciendo a cierta tendencia de electividad que no está bien esplicada todavía. Rabuteau ha creido poder formular sobre este punto las dos leyes siguientes, de las cuales la primera aun no está demostrada para con todos los tejidos:

1.ª Una sustancia que obra sobre elementos anatómicos determinados, al circular por la sangre, impresiona a los órganos compuestos de estos elementos tanto mas vivamente cuanto mas irrigados son;

2.ª Los metales son tanto mas activos cuanto mas elevado es su peso atómico.

ELIMINACION DE LOS VENENOS

Se verifica principalmente por los riñones, en seguida por las glándulas, las vías respiratorias i la cútis; las sustancias fijas salen sobre todo por el riñon; los principios volátiles por el pulmon; las materias eliminadas por las glándulas salivares son lo mas a menudo reabsorbidas; el papel eliminador de las mucosas i la cútis es ménos importante, sin embargo, la piel elimina sustancias volátiles i gaseosas i aun sustancias sólidas, siendo por lo demas

incomparablemente mayores sus aptitudes para la eliminacion que para la absorcion.

Las glándulas intestinales tambien son órganos eliminadores, aunque no siempre la eliminacion que ellas determinan es definitiva; está averiguado p. ej., que el emético i el arsénico absorbidos por el tejido celular subcutáneo pasan de la sangre al tubo dijestivo.

En el individuo vivo es posible reconocer un envenenamiento por el análisis de las secreciones, principalmente de la urinaria.

Suelen dejar los venenos al eliminarse señales de desorganizacion: nefritis albuminosa, el plomo; esteatósis renal, el fósforo; inflamacion vesical, las cantáridas.

Lo que dura la eliminacion no es bien conocido, cosa mui sensible en Medicina legal.

Se sabe que la eliminacion de los alcaloides del opio empieza como 1 hora despues de su injestion i se completa al cabo de 3 dias; el arsénico i el sublimado corrosivo tardan 30 dias; el emético 120 dias; el nitrato de plata 150 dias; el acetato de plomo i el sulfato de cobre mas de 240 dias, pero estos datos son apénas aproximativos.

Es cierto que en jeneral las sustancias tóxicas metálicas se eliminan ménos rápidamente que las vejetales.

Tardieu i Lasegue han formulado la siguiente lei: la eliminacion solo se ejerce sobre las sustancias injeridas accidentalmente, nó sobre las que están contenidas normalmente en los órganos.

Chatin dice: la duracion de la eliminacion para los diversos animales está en razon inversa de la facultad de resistir al veneno; ésta, que seria una lei providencial, no está perfectamente confirmada con los hechos.

METAMÓRFOSIS

La materia de ciertos venenos esperimenta en el seno del organismo trasformaciones químicas consistentes en oxidaciones, en reducciones o en desdoblamientos.

Rabuteau ha formado un cuadro mui completo de estas metamórfosis i tomamos de él los ejemplos siguientes:

Los súlfuros se trasforman en sulfatos; los hiposulfitos i sulfitos en sulfatos; los hipocloritos, yodatos i bromatos en cloruros, yodu-

ros i bromuros; los fosfitos e hipofosfitos en fosfatos; el percloruro de hierro en protocloruro; el ácido succínico, todas las sales alcalinas con ácido orgánico en carbonatos alcalinos.

El ácido benzóico se trasforma en ácido hipúrico.

SÍNTOMAS JENERALES DE LOS ENVENENAMIENTOS

No es imposible señalar ciertos rasgos comunes a esta clase de afeccion; a lo ménos en los casos de injestion, que son los mas frecuentes, sobrevienen los síntomas en este órden: 1.° perturbacion de las funciones dijestivas, 2.° trastornos de la circulacion i respiracion, 3.° desórden de la inervacion; este último puede ser mas o ménos primitivo o bien secundario.

MARCHA JENERAL DE LOS ENVENENAMIENTOS

Pueden reducirse a tres principales las formas que se observan: sobreaguda, aguda i lenta.

Cuando la marcha es *sobreaguda* hai un principio súbito, síntomas en estremo violentos que siguen inmediatamente a la injestion del veneno i sobreviene la muerte en minutos o en pocas horas.

En la marcha *aguda* la aparicion es ménos rápida, los síntomas no tan violentos i tras *remisiones diversas*, viene la terminacion al cabo de muchos dias o semanas, favorable o desfavorable.

En la marcha *lenta* se ve el cuadro llamado *intoxicacion crónica*; es casi esclusiva a los envenenamientos profesionales i se puede afirmar que casi todos los casos de envenenamientos criminales lentos han sido falsos.

DESCUBRIMIENTO DEL ENVENENAMIENTO

Ya hemos dicho que son cuatro las fuentes de informacion, las estudiaremos sucesivamente.

1.° *Signos deducidos de los síntomas.* Lo que llama la atencion en la sintomatolojía de un envenenamiento es la imposibilidad de agrupar los síntomas de una manera tal que constituyan el cuadro completo de una enfermedad conocida: sea que estos síntomas consistan en una inflamacion intensa de las vías dijesti-

vas o en una perturbacion profunda de los centros de inervacion, difieren tanto de los de una gastro-enteritis i de los de una enfermedad propia de los centros nerviosos que por poca atencion que se emplee es imposible el error en el diagnóstico.

2.° *Signos deducidos de las lesiones anatómicas.* Es difícil comprenderlos en un estudio de conjunto porque varían para cada envenenamiento, sin embargo puede en jeneral reducirse las lesiones a dos clases: la inflamacion consiguiente al contacto inmediato del veneno i a la cual hasta hace poco se le atribuia la principal importancia, i las dejeneraciones consecutivas a la accion del veneno ya absorbido; éstas se observan sobre todo en el hígado, desembocadero de casi todas las sustancias que absorbe el intestino; en la sangre, donde el veneno se difunde; en los riñones i la piel, dedicados especialmente a su eliminacion.

Al interpretar las alteraciones descubiertas por la autopsia el perito debe mantenerse en guardia contra toda causa de error, particularmente para no atribuir a la accion de un veneno lo que sea resultado de una enfermedad espontánea. En jeneral las lesiones propias de un envenenamiento son estremadamente variadas, rara vez específicas, a veces nulas, otras poco aparentes; pueden estar reducidas a las lesiones locales de los órganos dijestivos i otros espuestos a la accion directa del veneno; pueden estar reducidas a las lesiones jenerales determinadas despues de la absorcion i pueden tambien ser a un tiempo locales i jenerales.

Hai ciertas perturbaciones de los elementos anatómicos, en particular de los glóbulos sanguíneos, que causan ellas mismas otras perturbaciones secundarias como sufusiones, equímosis, hemorrajias, etc.

La esteatosis no debe ser atribuida siempre i con certidumbre, al veneno, pues Vulpian i Parrot la han hallado como fenómeno fisiolójico en varios animales, sobre todo en el gato i hasta en el hombre.

3.° *Signos suministrados por el análisis químico.* Su estudio constituye la Toxicolojía propiamente dicha.

4.° *Signos suministrados por la esperimentacion fisiolójica.* El descubrimiento i la separacion por procedimientos químicos de los venenos minerales ofrece poca dificultad, i la determinacion de su naturaleza por la comprobacion de sus reacciones químicas no deja lugar a dudas. Pero con los alcaloides de oríjen orgánico no pasa lo mismo: las reacciones que los caracterizan no tienen

toda la limpidez deseable, por lo que dejan dudas sobre la naturaza del tóxico empleado; en efecto las reaciones que los distinguen unos de otros casi no consisten sino en diferencias de la coloracion que les comunican los ajentes oxidantes enérjicos o los ácidos concentrados; ahora bien, estas coloraciones son de suyo poco fijas i varían considerablemente cuando las menores cantidades de impureza acompañan al alcaloide. Se ha necesitado por consiguiente para con estas sustancias una contraprueba de las reacciones químicas, para la cual se ha elejido como reactivo el cuerpo de los animales vivos.

La esperimentacion fisiolójica se practica inyectando en ranas i en cuyes una disolucion de la sustancia sospechosa i observando atentamente los efectos producidos; al mismo tiempo se hace una esperiencia comparativa inyectando en otro individuo análogo una cantidad de la sustancia que se espera encontrar.

En la interpretacion de los resultados de esta esperimentacion fisiolójica hai que proceder teniendo presente que en el cadáver mismo, por efecto de la descomposicion natural, suelen desarrollarse naturalmente sustancias orgánicas alcaloideas, que están dotadas de una accion tóxica enérjica en sumo grado, éstas son las tomaínas, de manera que el perito no podrá llegar a una conclusion afirmativa de que la muerte ha tenido por causa un alcaloide sino despues de haber escluido la posibilidad de que éste sea una tomaína. En primer lugar la duda no tendrá fundamento sino cuando se trate de cadáveres algo antiguos, pues parece que ántes de 8 dias no se desarrollan las tomaínas; mas si el cadáver es antiguo el perito está obligado a demostrar fisiolójicamente la accion tóxica de la sustancia encontrada i ademas a determinar i caracterizar químicamente la especie o mejor la individualidad del alcaloide, i sus conclusiones deberán cumplir con estos dos requisitos para que se pueda desechar con certidumbre la idea de una tomaína.

ENFERMEDADES QUE PUEDEN CONFUNDIRSE CON UN ENVENENAMIENTO

No es raro que ciertas afecciones agudas, i en particular de las vías dijestivas, hagan nacer sospechas de envenenamiento por la rapidez i por lo repentino de su invasion i terminacion. En estos casos puede provenir la sospecha de envenenamiento, simple-

mente de ignorancia o de malevolencia, de suerte que a primera vista el médico descubre la causa no criminal de la muerte; pero puede suceder tambien que no baste este primer exámen i haya que recurrir a la investigacion toxicolójica. Por esto se dividen en dos grupos las enfermedades capaces de hacer pensar en un crímen.

1.° Enfermedades en que la causa material de la muerte es evidente i la sospecha de envenenamiento inadmisible: estrangulacion intestinal interna o esterna; fiebre tifoídea; rupturas viscerales como las debidas a quistes hidáticos del hígado, perforaciones espontáneas del estómago i los intestinos; peritonitis tuberculosa, ruptura del hematocele retro-uterino; conjestion o hemorrajia cerebral; meninjitis sobre aguda i varias enfermedades del corazon i del pulmon.

2.° Enfermedades en que siendo dudosa la causa de la muerte, a pesar de la autopsia no puede ser juzgada la sospecha del envenenamiento sino por el análisis químico: cólera, enteritis coleriforme, gastro enteritis, hemorrajia intestinal, indijestion en ancianos; pues en éstos la muerte por indijestion no deja signos en el intestino i mueren por conjestion o hemorrajia cerebral i entónces es necesario probar que no hai veneno en el intestino. De todas éstas el cólera es la que puede dar lugar a mayores dudas por la sorprendente semejanza que tiene con la intoxicacion arsenical aguda: vértigos, perturbaciones de los sentidos, abatimiento profundo, ansiedad epigástrica, sed, calambres, enfriamiento jeneral, anuria; durante la vida la aparicion de la cianosis i los caractéres propios de las evacuaciones coléricas es lo único que sirve para evitar la confusion.

TRATAMIENTO DEL ENVENENAMIENTO EN JENERAL

Puede decirse que consta de las cuatro partes siguientes:

1.° Evacuacion de la sustancia injerida, ántes de que haya podido ser tomada por la absorcion. Los medios para obtener este efecto son los *evacuantes*.

2.° Neutralizacion química de la sustancia, la que solo puede obtenerse con aquellas que al obrar una sobre otra dan lugar a la formacion de una tercera inerte, como dos sales que precipitan de su solucion una sal insoluble, v. g. cloruro de sodio para nitrato de plata; sulfato de soda para acetato de plomo; como los alcalinos

para los ácidos concentrados i vice-versa. Los ajentes que sirven para producir este segundo efecto son los *antídotos.*

3.° La destruccion de los efectos mismos producidos en la economía, que se procura obtener por medio de ajentes dotados de una accion fisiolójica diametralmente opuesta a la del veneno; virtud que no está descubierta sino para pocas sustancias i solo hasta un punto limitado, como con el cloral i la estricnina, la atropina i la eserina, la atropina i la morfina. Estos ajentes son los *antagonistas* i hasta el dia no se conoce un antagonista completo, es decir una sustancia que produzca en la economía efectos perfectamente contrarios a todos los que produce otra.

4.° Eliminacion del veneno despues que ha sido absorbido, lo que se obtiene por los procedimientos mas variados, v. g. por los medios de aumentar la diaforesis, la diuresis i la secrecion biliar; por los medios de activar las funciones del sistema linfático para lo cual el yodo es el principalmente indicado. Los ajentes terapéuticos que se usan con este objeto reciben el nombre de *eliminadores toxicófugos.*

PRINCIPALES VENENOS EMPLEADOS CRIMINALMENTE

Son aquellos que es fácil procurarse por su uso en la industria o en la medicina; su número es mui restrinjido en comparacion del de todas las sustancias que están dotadas de propiedades venenosas. En Francia sobre 617 envenenamientos criminales observados desde 1851 a 1862, solamente se emplearon 26 sustancias i de entre éstas solamente 6 en número que llame la atencion: el fósforo, arsénico, sulfato de cobre, subacetato de bióxido de cobre (verde gris) el ácido sulfúrico i las cantáridas; en los últimos tiempos el arsénico ha cedido el primer lugar que ocupaba al fósforo, en consecuencia de la facilidad que hai de proporcionarse este último. En Chile, segun los análisis hechos en el Instituto de Hijiene, de 26 envenenamientos observados en 6 años (1893-1898) 12 eran debidos al arsénico, 7 a la estricnina, 3 al cloral, 2 al mercurio, 1 al ácido oxálico i 1 a la morfina i codeina.

CLASIFICACION DE LOS VENENOS

Gran número de clasificaciones han sido propuestas, basadas unas en la Historia Natural, otras en la esperimentacion fisiolójica i las últimas en la observacion clínica.

La mejor clasificacion fisiolójica es la de Rabuteau, que ha hecho

5 grupos: hemáticos, neuróticos, neuromusculares, musculares e irritantes o corrosivos.

Pero la clasificacion que corresponde mejor a las necesidades de la Medicina legal es la que se funda en los caractéres clínicos del envenenamiento; la que ha propuesto Tardieu en conformidad a este principio es la mejor; en ella todos los envenenamientos están repartidos en 5 grupos.

1.° Irritantes o corrosivos: ácidos concentrados, álcalis cáusticos, drásticos.

2.° Hipostenizantes: arsénico, fósforo, estaño, bismuto, cobre, sublimado corrosivo, emético, nitrato de potasa, dijital.

3.° Estupefacientes: plomo, éter, cloroformo, solanáceas virosas, acónito, cicuta, hongos venenosos, curare, ácido carbónico.

4.° Narcóticos: opio.

5.° Neurosténicos: estrícneas, ácido cianhídrico, cantáridas, alcanfor, alcohol.

Hai un gran número de venenos que no hallan cabida en el cuadro de Tardieu siendo los principales los que forman el grupo de los *sépticos*, productos de fermentacion.

1.° El envenenamiento por los irritantes o corrosivos tiene por carácter esencial una accion local irritante que puede llegar hasta la inflamacion mas violenta, la corrosion i la desorganizacion de los tejidos que ha tocado el veneno injerido i cuyos efectos están casi esclusivamente limitados a la lesion de los órganos dijestivos.

2.° El envenenamiento por los hipostenizantes tiene por carácter esencial no ya la lesion local producida por el contacto del veneno, bien que ésta es real, sino los accidentes jenerales que resultan de la absorcion i que consisten en una depresion rápida i profunda de las fuerzas vitales ligada a menudo a una alteracion manifiesta de la sangre; estos efectos son absolutamente desproporcionados con los efectos locales i completamente opuestos a la inflamacion.

3.° El envenenamiento por los estupefacientes, venenos que en su mayor parte eran designados ántes con la denominacion de narcótico-acres, tiene por carácter esencial una accion directa mui especial sobre el sistema nervioso, accion depresiva que corresponde a lo que se llama estupor o estado tífico en semeyótica, acompañada a veces de una accion local irritante que en todo caso es poco intensa.

4.° El envenenamiento por los narcóticos está caracterizado por esa accion enteramente especial i distinta que no se puede definir mejor que por su propio nombre, el narcotismo.

5.° El envenenamiento por los venenos neurosténicos tiene por carácter esencial una excitacion violenta de los centros nerviosos, del centro medular sobre todo, i cuya intensidad puede llegar hasta producir instantáneamente la muerte.

VENENOS QUE PUEDEN ESTAR CONTENIDOS EN EL ORGANISMO FUERA DE LOS CASOS DE ENVENENAMIENTO

El descubrimiento de un veneno en un cadáver no es siempre prueba de envenenamiento porque hai varias circunstancias que pueden lejitimar la presencia de semejantes materias en un cadáver; sin embargo no son éstas tan numerosas como jeneralmente se cree i como han pretendido probarlo los abogados de los envenenadores; pueden reducirse principalmente a las siguientes:

1.° Venenos contenidos normalmente en la economía;

2.° Venenos introducidos con un fin terapéutico;

3.° Venenos que han penetrado al cuerpo por una intoxicacion profesional;

4.° Venenos que han pasado al cadáver desde la tierra del cementerio;

5.° Venenos que se han desarrollado naturalmente en el cadáver.

1.° Respecto a los primeros, los químicos han emitido la opinion de que el cobre i el plomo existian en la economía normalmente; pero de las observaciones de Barse i de Chevalier resulta que la presencia de estos dos metales no es en manera alguna inherente a la economía, que hai individuos en los cuales no existen i que cuando existen parecen proceder constantemente de la introduccion por las bebidas, los alimentos i el aire inspirado. La cantidad de *cobre* normal que ha sido encontrada en el hígado i los riñones de varios cadáveres no pasa por lo demas de *milígramo i medio* i es evidente que cuando un compuesto de plomo o de cobre aparezca en gran cantidad en las vías dijestivas no podrá provenir ni de los alimentos ni de las bebidas normales. El *fierro*, constituyente normal del organismo, puede emplearse como ajente tóxico, en forma de ferrocianuro de potasio; un medio de distinguirlo consiste en tratar los órganos con agua acidulada con el ácido

acético, ésta disuelve las sales férricas del envenenamiento, pero no ataca al hierro constitutivo del organismo por ser mui íntima la combinacion en que éste se halla.

Los principales cuerpos simples que entran en el organismo son 17: 11 metaloides i 6 metales:

C. O. H. Az. Ph. S. Cl. Br. Io. Fl. Si. K. Na. Ca. Mg. Fe. i Mn.

2.° Los venenos introducidos con un fin terapéutico pueden poner al perito en graves embarazos; éste procurará desde luego ilustrarse por los testimonios i las declaraciones sobre cuál ha sido el tratamiento seguido i cuáles sus condiciones; entónces entrará a apreciar la oportunidad, las formas, el modo de empleo, el efecto producido, tratando sobre todo de precisar con fijeza su época i su duracion; finalmente confrontará todos estos datos con lo que él sabe sobre la eliminacion de las sustancias venenosas i el tiempo que ella tarda en operarse; a ménos de circunstancias estraordinarias, habrá posibilidad de distinguir el medicamento del veneno i mas seguramente todavía la medicacion del envenenamiento.

3.° Las intoxicaciones profesionales podrán complicar a veces la pesquisa médico legal; se sabe que ciertos individuos absorben durante su trabajo polvos peligrosos que pueden acumularse en la economía; se comprende, por consiguiente, que será prudente para el perito, ántes de arribar a conclusion alguna, tomar todos los antecedentes relativos al modo de vivir de la presunta víctima de envenenamiento; en un caso en que se trataba de un individuo que habia muerto poco tiempo despues de beber una pocion desconocida que se le habia dado para curarlo de cólicos violentos, el análisis químico reveló en las vísceras i en el tubo dijestivo 17 centígramos de plomo metálico; en presencia de este resultado i de la existencia de un tinte azulejo de las encías, característico de la intoxicacion saturnina, habia motivo para creer en un envenenamiento, pero la ausencia de plomo en los restos del brebaje absorbido, el hecho de ser el individuo pintor de oficio i la existencia de una úlcera en el estómago indujeron a los peritos a rechazar por completo la posibilidad de un crímen.

4.° La naturaleza del cementerio en que se inhuma el cadáver puede dar lugar a cuestiones importantes: se ha pretendido que el arsénico que naturalmente se contiene en algunos terrenos era capaz de penetrar en los cuerpos e imposibilitar una comproba-

cion química; mas para que esto suceda es menester que el compuesto arsenical contenido en el suelo fuera soluble. Orfila, Barse, i otros químicos han demostrado que en las condiciones ordinarias este compuesto es insoluble i que no puede convertirse en soluble sino bajo la accion combinada del ácido sulfúrico i de una alta temperatura; se ha pretendido tambien que el amoníaco desarrollado por la putrefaccion puede convertir al compuesto arsenical insoluble en compuesto soluble, arsenito o arseniato de amoníaco, pero la esperiencia ha demostrado que las exhalaciones amoniacales de terrenos arseníferos, de cementerios en que se habian podrido miles de cadáveres no habian bastado para solubilizar el arsénico, de manera que estos terrenos no dan al análisis sino arsenito insoluble.

La misma cuestion se ha suscitado a propósito del mercurio; como la eliminacion de este metal es bastante lenta i el número de los enfermos que se curan con él es crecido, puede en rigor resultar que el terreno de los cementerios lo contenga; pero hasta ahora no se ha presentado ningun caso de penetracion del metal de la tierra al cadáver: en un caso en que la defensa alegaba esta circunstancia, el exámen de las tablas del ataud, que no contenian veneno sino en las partes declives, fué para el perito la prueba de que el veneno venia del cuerpo solamente; es efectivo tambien que aun cuando el mercurio se hallara en cantidades notables en los cementerios de las grandes ciudades, faltará lo mas a menudo en los de aldea donde la sífilis es mas rara i se deja a menudo sin tratamiento.

Pero en resúmen, hai que reconocer que el mercurio de los cementerios puede pasar a los cadáveres que no lo contenian.

5.° Los venenos desarrollados espontáneamente en los cadáveres por efecto de su descomposicion natural son materias sépticas, particularmente del grupo de las tomaínas i cuya significacion hemos aprendido mas atras a interpretar.

CIRCUNSTANCIAS QUE PUEDEN HACER DESAPARECER EN EL CADÁVER LA SUSTANCIA TÓXICA

Hai algunos venenos que por efecto de volatilidad se desprenden del cadáver al cabo de poco tiempo; hai otros que por su facilidad de putrefaccion se desnaturalizan por completo haciéndose imposible descubrirlos cuando es algo avanzada la descomposicion

del cadáver. Se ha preguntado si es posible que la sustancia venenosa sea disuelta i arrastrada por las aguas en los terrenos de inhumacion hasta el punto de no ser reconocible en el cadáver; parece que aun cuando la descomposicion haya llegado a trasformar el cadáver en una especie de unto siempre se hallarán indicios del veneno en el resíduo cadavérico i en las capas de tierra mas vecinas. Con los únicos que esto no rije es con los primeros citados, los que se destruyen por sí mismos; pero esos son en realidad poquísimos.

INVESTIGACION MÉDICO-LEGAL DE UN ENVENENAMIENTO

Las reglas que se han dado para la autopsia judicial son aplicables a los casos de envenenamiento, con pequeñas modificaciones.

Hai que distinguir la exhumacion i la autopsia.

Reglas para la exhumacion.—El perito debe presenciar esta operacion i anotar con el mayor cuidado todas sus particularidades; no hai detalle por minucioso que parezca que no tenga su utilidad; se debe describir el modo de sepultacion, el estado de la fosa i del suelo, la clase del ataud i la condicion de integridad o destruccion en que se halla, el estado de la mortaja o de los vestidos que envuelven el cuerpo.

Si el ataud está intacto no hai mas que estraer el cuerpo i depositarlo en la mesa de autopsia; si al contrario, por una larga permanencia en la tierra las piezas del ataud se han desprendido, la madera i los vestidos se han gastado, importa recojer, ántes de cambiar de lugar el cadáver, algunos de los restos que están en contacto con él e igualmente cierta cantidad de la tierra que lo rodea, sobre todo de la que se adhiere a su superficie i ademas una muestra de tierra de otro sitio del cementerio para que sirva de comparacion.

Si el cadáver se halla en un ataud intacto (metálico o de madera resistente, o depositado en una sepultura de piedra) las circunstancias esteriores pierden mucho de su importancia. Como ya hemos visto, la descomposicion en un ataud cerrado herméticamente sigue una marcha mui diferente de la que se observa en los cuerpos simplemente inhumados en la fosa; el cuerpo entero se convierte en una especie de masa consistente, de consistencia análoga a la del carton, de la cera, del jabon, i que se adhiere ín-

timamente algunas veces a las paredes del cajon; para estos casos se aconseja no estraer el cuerpo sino proceder a la autopsia dentro del ataud mismo.

Reglas especiales para la autopsia en los casos de envenenamiento.—La primera que debe tenerse presente es la que aconseja practicar esta operacion en todos los casos en que la causa de la muerte es dudosa, tal como si ella debiera conducir a la comprobacion de un envenenamiento.

Por razon de que en estos casos las diversas operaciones médicas, químicas, etc., pueden no ser confiadas a una sola persona, es preciso que cada una de ellas cuide de no hacer nada que sea capaz de dificultar las operaciones ulteriores.

El estado de conservacion mas o ménos perfecta del cadáver es la primera cosa que tiene que anotarse; se tendrá cuidado de tomar siempre datos sobre si se practicó el embalsamamiento i con qué sustancias.

La autopsia será completa sin omitir el exámen de un solo órgano para no dejar escapar ninguna lesion, ninguna causa de muerte natural o accidental.

En el exámen de las vías dijestivas se recomienda hacer inmediatamente el reconocimiento *de visu* en la superficie interna, contra la práctica de muchos médicos que comienzan por obliterar con ligaduras las estremidades u orificios del intestino i del estómago para examinarlos mas tarde. Importa que el médico-lejista compruebe por sí mismo, en el momento de la abertura del cuerpo, el estado exacto de los órganos, porque las alteraciones pierden bien pronto su carácter.

El perito estará provisto de frascos de vidrio grandes i nuevos, de boca ancha i con tapa de corcho plana; estos vasos no han de ser nunca *ménos de dos* i se destinan para guardar los órganos que se estraigan del cadáver.

El primero será consagrado esclusivamente al tubo dijestivo; se estraerá el estómago aisladamente i con rapidez, sin necesidad de ponerle ligaduras, se vaciará en el frasco su contenido, en seguida se introducirá en el mismo frasco la estremidad seccionada del intestino, luego se desprenderá este canal en toda su estension dividiendo la insercion mesentérica; de este modo todo su contenido pasará al frasco; entónces se podrá examinar completamente i sin dificultad la superficie de la mucosa gastro-intestinal

Se reservará para las otras vísceras el segundo frasco i si es

posible un frasco para cada una, mas no se las introducirá en él sino despues de bien examinadas por dentro i por fuera. El hígado, los riñones, el corazon, el bazo, los pulmones, algunas porciones de sustancia cerebral serán conservadas así i en el órden de importancia indicado en esta enumeracion. Será bueno desprender un pequeño fragmento de cada uno de estos órganos, como tambien separar algunas partículas de las materias de aspecto estraño que se hallen en el tubo dijestivo para someterlas al exámen microscópico; una vez concluida la autopsia convendrá recojer tambien un poco de sangre i de orina. En algunos casos, como en los envenenamientos lentos por el arsénico, se deberán guardar otras partes del cadáver, huesos, médula, músculos, cabellos, etc.

La separacion completa entre el tubo dijestivo i las otras vísceras tiene una importancia capital, pues simplifica i facilita singularmente las tareas del químico.

Otra regla absoluta es la de no agregar nada a los vasos en que se han guardado aquellos órganos; la adicion de un líquido conservador cualquiera, principalmente el alcohol, es no solo inútil sino perjudicial: el aspecto i la consistencia de los tejidos se modifican de una manera que no puede ser apreciada por los peritos que intervengan en las operaciones subsiguientes, ademas de que la composicion desconocida i la impureza frecuente de los líquidos así empleados crean para el análisis químico complicaciones mui fastidiosas.

Si por un grave motivo, como el largo tiempo que faltare para el análisis químico, se creyese indispensable el empleo de un líquido conservador seria preciso acompañar una muestra del líquido empleado.

La única manera recomendable para prevenir la putrefaccion es la conservacion de las vísceras a una temperatura próxima a 0°.

Los frascos se tapan con el corcho simplemente, la tapa se cubre con un papel o un pergamino i se ata con una cuerda por el gollete, la cual se pega sobre el corcho con cera (o *lacre*) sobre la cual se aplica un sello; las puntas de la cuerda se pasan a traves de una ficha que sirve de etiqueta i lleva las indicaciones i firmas necesarias.

Se coloca sobre el frasco un rótulo en que el médico enumera detalladamente i con su firma, los órganos que ha colocado en cada vaso. Los ajentes judiciales que hayan asistido a la autop-

sia i recibido el juramento del perito pondrán tambien su firma en la etiqueta.

Todos los detalles de la exhumacion, de la abertura del cadáver, de la estraccion de los órganos, de su colocacion en vasos separados, de la aplicacion de sellos, serán consignados en un informe que deberá contener ademas una descripcion completa i exacta de todas las alteraciones anatómicas que se hayan observado, pero importa no perder jamas de vista el que estas primeras comprobaciones relativas, o uno de los términos del problema solamente, nunca pueden autorizar al perito para llegar a la conclusion positiva del envenenamiento. Debe, pues, imponerse al redactar este documente una gran reserva, salvo el caso de que haya aparecido una causa evidente de muerte natural.

Siempre que sea posible, el perito químico debe asistir a la autopsia, pues que durante ella pueden hacerse diversas observaciones i ensayes preliminares: se comprobará cuidadosamente el color i el olor de las vísceras (coloracion negra o morena del estómago, del tubo dijestivo en los envenenamientos por los ácidos minerales; coloracion amarilla de la lengua i de los labios en el envenenamiento por el ácido nítrico; coloracion amarilla i olor de azafran en el envenenamiento por el láudano; olores característicos del fósforo, del ácido cianhídrico, del amoníaco, del alcohol, etc.); un exámen atento del tubo dijestivo permitirá encontrar en él algunas veces el cuerpo del delito, tal como granos de ácido arsenioso no disueltos, cabezas de fósforos i fragmentos de azufre, restos vejetales diversos. Entre los ensayes preliminares que se pueden efectuar sobre la marcha, pueden mencionarse la investigacion del ácido cianhídrico por el papel con sulfato de cobre impregnado de tintura de guayaco, la del fósforo por el papel de nitrato de plata, la de los ácidos i de los álcalis por los papeles reactivos, etc.; entendiéndose que todas estas observaciones i ensayes no suministran sino investigaciones vagas que habrán de confirmarse por análisis mas completos.

Las operaciones de análisis toxicolójico deberán comenzarse en el mas breve plazo; al cabo de poco tiempo la investigacion de ciertos venenos volátiles o alterables (fósforo, ácido cianhídrico, alcaloides, etc.) se hace difícil o imposible.

MARCHA JENERAL DE LA INVESTIGACION TOXICOLÓJICA

Pueden presentarse dos casos: en el primero los datos suministrados por la autopsia o por la instruccion criminal proporcionan indicios respecto a la naturaleza del veneno que se debe buscar: en este caso se procede a confirmar esos indicios por métodos especiales.

En el segundo caso, cuando se carece de todo indicio, el órden que conviene adoptar, es, segun los preceptos de Ogier, el siguiente:

1.° Buscar el óxido de carbono en una muestra de sangre.

2.° Investigar (si las observaciones preliminares lo aconsejan) los álcalis i ácidos cáusticos en el estómago e intestino.

3.° Tomar de cada víscera una porcion equivalente a su cuarta parte o poco ménos, mezclarlas todas estas porciones i buscar: α por destilacion el fósforo, el ácido cianhídrico i otros compuestos volátiles; β sobre el resíduo de esta primera operacion destruir la materia orgánica i buscar los venenos minerales, arsénico, antimonio, plomo, mercurio, etc.

4.° Tomar otra cuarta parte o poco ménos de cada víscera e investigar los alcaloides.

5.° Dedicar el tercer cuarto a la verificacion sobre cada órgano separadamente de los resultados positivos obtenidos precedentemente i si es posible dosificar.

6.° Conservar lo que queda, en prevision de un contra análisis.

Segun los indicios que haya obtenido el perito, comenzará por la investigacion de los venenos minerales o por la de los alcaloides; no conviene poner en marcha las dos séries de esperiencias a la vez, porque una de las dos puede resultar inútil o, por lo ménos, puede no exijir el empleo sino de una proporcion menor de cada órgano.

Se cuidará de tomar, con aproximacion de 1 a 2 gramos, el peso de las vísceras empladas.

Las vísceras deberán ser divididas en proporciones mui pequeñas por medio de una hachita cuya primera condicion es la de ser fácilmente limpiable.

El químico deberá cerciorarse de la pureza de los reactivos que emplea i deberá conservar cuidadosamente una provision de estos

reactivos verificados i especialmente: zinc puro, ácidos minerales, escentos de arsénico, clorato de potasa, disolventes puros, (bencina, petróleo, cloroformo, alcohol, éter) que no dejen resíduos por evaporacion i que no contengan materias alcaloídicas, etc.

Destruccion de la materia orgánica.—La destruccion de la materia orgánica requerida en el núm. 3.º *β* para la investigacion de los venenos minerales puede efectuarse por varios procedimientos:

1.º *Por incineracion.*—Secando las materias en la estufa i calentándolas despues en la mufla a una temperatura no mui alta hasta la incineracion completa, procedimiento que rara vez se aplica porque espone a hacer desaparecer por volatilizacion, venenos importantes como el mercurio, el arsénico, el antimonio; los metales contenidos en las cenizas son caracterizados por los métodos usuales.

2.º *Por el ácido sulfúrico i el ácido nítrico.*—Boutmy aconseja proceder del modo siguiente: se colocan las vísceras en una retorta tubulada de tapon esmerilado i reunida a un globo recipiente. Se agrega una cuarta parte del peso de la materia de ácido sulfúrico puro i se calienta al baño de arena; la masa se pone negra inflada; se deja enfriar i se agregan 15 a 20 centímetros cúbicos de ácido nítrico; se calienta de nuevo tan pronto como se calme la primera reaccion tumultuosa. Cuando el desprendimiento de vapor nitroso ha cesado, se deja enfriar i se agrega nuevamente ácido nítrico (se puede cohobar el ácido que ha destilado); i así se continúa hasta la destruccion completa de la masa carbonosa i por fin se calienta hasta la aparicion de vapores blancos de ácido sulfúrico: resta un líquido trasparente, color de vino de Madera.

3.º *Por el ácido azótico i el bisulfato de potasa.*—Este procedimiento ha sido descrito por Pouchet. La mezcla se coloca en una cápsula *mui grande* i adicionada con 20 por ciento de bisulfato de potasa puro i con su peso de ácido azótico fumante. Cuando la primera reaccion se ha calmado, se calienta un poco; la masa se ampolla i carboniza: se humedece el resíduo negro con un poco de ácido nítrico fumante i se calienta hasta la aparicion de vapores rutilantes. Queda una masa carbonosa que se revienta con un pilon en la misma cápsula; se hace hervir con agua fuertemente adicionada de ácido clorhídrico. El arsénico i el antimonio pasan en casi su totalidad al licor clorhídrico de donde

se le puede aislar por el procedimiento de Marsh; el plomo, el cobre, el mercurio quedan en el carbon; se adiciona el carbon con un 25 por ciento de bisulfato i con una gran cantidad de ácido sulfúrico concentrado i luego se le calienta hasta que el líquido llegue a ser claro; se agrega a necesidad ácido sulfúrico, i, por fin, algunos cristales de nitrato de potasa puro para completar la destruccion. En la masa salina obtenida por enfriamiento, redisuelta en el agua (sin filtracion), se buscan los metales ya sea por la electrolísis, ya neutralizando por el amoníaco, agregando un poco de ácido clorhídrico, precipitando por el hidrójeno sulfurado, etc.

4.° *Por el clorato de potasa i el gas clorhídrico.*—Ogier recomienda el procedimiento siguiente: Las materias trituradas son diluidas en una cantidad de agua suficiente para formar una papilla algo espesa, que se introduce en un globo (de 3 o 4 litros p. ej. para destruir 1000 o 1500 gramos de materias); se le agrega un esceso de clorato de potasa puro, mas o ménos 1/10 del volúmen de las vísceras. El globo está provisto de una tapa, de preferencia esmerilada, que lleva un tubo aductor, uno de seguridad i otro abductor. El tubo aductor está conectado con un aparato que desarrolla ácido clorhídrico gaseoso.

Para producir rápidamente este desprendimiento gaseoso, lo mejor es hacer caer gota a gota, por una ampolla con llave, el ácido sulfúrico puro sobre ácido clorhídrico puro, contenido en un globo i suavemente calentado. Despues de este globo se coloca una botella lavadora que contenga ácido clorhídrico i permita ver la rapidez de su desprendimiento: el gas atraviesa en seguida un robinet de tres vías, una de cuyas ramas se dirije al globo que contiene las materias por destruir, miéntras que la otra se sumerje en el agua; esta disposicion tiene por objeto permitir la interrupcion instantánea del paso del gas clorhídrico a las materias, por medio de una simple maniobra del robinet de tres vías. Mas allá del globo los gases que se escapan atraviesan una columna de agua colocada en una larga probeta con pié.

Cuando la cantidad de gas clorhídrico disuelta en el agua que baña las vísceras es suficiente, el clorato comienza a descomponerse: el cloro o los gases clorados obran pues en el momento mismo de su formacion i en el seno mismo de la masa por destruir; debe detenerse el desprendimiento del gas tan pronto como la atmósfera del globo tienda a ponerse amarilla. Si la operacion

es bien conducida no se pierde cloro i no se desprende sino ácido carbónico. La destruccion es mui rápida; la operacion puede estar terminada en $\frac{1}{2}$ hora; ella exije es cierto una vijilancia atenta; si el ataque fuera demasiado vivo se agregaria por el tubo de seguridad del globo un poco de agua destilada fria.

Evitar la presencia del alcohol (por ej. el agregado para la conservacion de las vísceras) que determinaria esplosiones peligrosas.

Si las vísceras han sido mal trituradas suelen quedar trozos poco atacados en el centro; estos trozos, que se han puesto mui friables, deben ser triturados i sometidos a un nuevo tratamiento. Se separa el líquido de las materias grasas i otras no destruidas por filtracion sobre el papel; se lava el fitro con el agua de la probeta mencionada mas arriba.

En el líquido filtrado se destruye el esceso de cloro por el ácido sulfuroso; para producir rápidamente estas pequeñas cantidades de ácido sulfuroso, se hace caer gota a gota ácido sulfuroso puro en un globo que contiene bisulfito de soda; se espulsa por ebullicion el esceso de ácido sulfuroso; entónces el líquido primitivamente amarillo, jeneralmente se pone moreno; se hace pasar por él una corriente lenta de hidrójeno sulfurado por unas 5 a 10 horas. Se produce siempre un precipitado moreno o negro (si hai mucho arsénico el súlfuro de arsénico se produce bajo el aspecto de grumos mas lijeros, que forman a menudo una segunda capa encima del precipitado moreno). Cualquiera que sea el aspecto del precipitado se le recoje sobre uno o dos pequeños filtros sin pliegues. En una mitad se busca el arsénico i el antimonio, en la otra los metales como el plomo, cobre, mercurio, estaño, etc. Al tratar de cada veneno indicaremos los tratamientos a que debe someterse este precipitado.

ENVENENAMIENTOS EN PARTICULAR

I. CLASE.—VENENOS IRRITANTES O CORROSIVOS

Síntomas comunes.—Segun la cantidad de veneno injerida los síntomas tienen una marcha sobreaguda o subaguda.

En el primer caso el enfermo esperimenta un dolor mui vivo en las fauces, el esófago i el estómago, sobrevienen rápidamente vómitos sanguinolentos que son seguidos pronto de cólicos i eva-

cuaciones alvinas mui abundantes. Hai síntomas de una gastro-enteritis intensa, abombamiento abdominal, supresion de las orinas, pulso pequeño i frecuente, facies hipocrática; la muerte sobreviene al cabo de pocas horas.

En el segundo caso los vómitos son ménos intensos i acaban por calmarse, pero las funciones dijestivas quedan profundamente perturbadas i el enfermo sucumbe en el marasmo al cabo de algunas semanas o meses; la curacion puede en casos raros ser obtenida, pero persiste siempre una dispepsia rebelde.

Lesiones comunes.— Manchas i escaras de color variable se hallan en la boca i en el estómago; en el intestino, especialmente en el recto, señales de una inflamacion violenta; estas lesiones pueden ir hasta la ulceracion i la perforacion. En los casos en que el envenenamiento ha tomado la forma subaguda se encuentra una estrechez del esófago, una retraccion del estómago e intestino, estando las paredes de estos órganos engrosadas i plegadas.

Principales venenos de esta clase.—Los que mas interesa estudiar bajo el punto de vista médico-legal son: los ácidos concentrados (sulfúrico, clorhídrico, nítrico, tártrico, acético, oxálico), las sales ácidas (alumbre, nitrato ácido de mercurio), los álcalis (potasa i soda cáusticas, agua de Javelle, amoníaco) i los irritantes drásticos.

I. Ácidos

Acido sulfúrico.—El envenenamiento criminal por este ácido no es mui comun i en los casos de suicidio o envenenamiento accidental es principalmente cuando se tiene ocasion de observar sus efectos; con mas frecuencia es empleado al esterior por las mujeres celosas para desfigurar el rostro i entónces produce lesiones locales parecidas a quemaduras.

El envenenamiento tiene lugar por el ácido sulfúrico del comercio o por el azul de tintura que es una solucion de añil i ácido sulfúrico.

Síntomas.—El SO^3 determina en un grado mas intenso los efectos propios de los venenos irritantes: sensacion atroz de quemadura en la boca, las fauces i el estómago, disfajia, contractura faríngea, vómitos biliosos i sanguinolentos, a veces diarrea, pequeñez del pulso, tendencia a la síncope; las materias vomitadas tienen una fuerte reaccion ácida (enrojecen el tornasol i hierven

con los carbonatos), en los labios, la boca i el menton se observan escaras, a veces la escara tiene la forma del vaso; siempre son negras; la estrechez del esófago es uno de los efectos consecutivos mas graves i tiene constantemente su sitio en la parte superior del conducto.

Lesiones cadavéricas.—Escaras negras desde la boca hasta el estómago, a veces perforacion de la parte superior del esófago, equímosis en el estómago, cuyo contenido es un líquido ácido.

Las lesiones consecutivas al envenenamiento subagudo ocupan el esófago, estómago e intestino i están caracterizadas por ulceraciones, cicatrices i por un engrosamiento de las paredes. Debe advertirse que en el envenenamiento subagudo por este ácido se ha visto escaras de color blanco vomitadas algun tiempo despues de la injestion.

Tratamiento.—Hacer vomitar al enfermo; darle una gran cantidad de agua albuminosa, administrando al mismo tiempo la magnesia en alta dósis para saturar el ácido i el opio para calmar los dolores.

Acido clorhídrico. Es un veneno enérjico que en dósis de 15 gramos puede dar la muerte a un adulto. Los síntomas i las lesiones son casi iguales a las que produce el ácido sulfúrico, pero pueden distinguirse en lo siguiente: los vómitos tienen por lo jeneral color de *café*, análogo al que se observa en los individuos afectados de úlcera o cáncer del estómago; el hálito en los enfermos es *estremadamente* ácido, algunas veces es fumante i en estos casos da vapores blancos abundantes en contacto con el amoníaco, las escaras son blancas i las perforaciones del estómago *no se observan*, a diferencia de lo que pasa en el envenenamiento por el ácido sulfúrico.

El tratamiento es el mismo que para el ácido anterior.

Ácido nítrico. —El del comercio, vulgarmente llamado *agua fuerte*, es causa de frecuentes envenenamientos. Los *síntomas* solo se diferencian de los producidos por el SO^3 en que el color de las manchas i escaras de los labios es un *amarillo* característico i en que los vómitos van mezclados a menudo con detritus de las mucosas gástrica i esofájica, lo cual proviene de la gran enerjía del veneno. Las *lesiones* solo ofrecen estas particularidades: la mucosa esofájica tiene el aspecto de un tejido grasoso de color anaranjado, la mucosa intestinal está como ampollada i sembrada de cuerpos amarillos, todas las partes coloreadas con el

ácido azótico presentan este color amarillo anaranjado. El *tratamiento* debe ser el mismo que para los venenos anteriores.

Ácido acético concentrado. Vinagre radical.—10 a 12 gramos bastan para dar la muerte. Al rededor de la boca del individuo envenenado se observan manchas parduscas i negruzcas parcialmente desecadas; este último carácter las distingue de las manchas producidas por el ácido sulfúrico, que son húmedas; la lengua está negra i contraida; las materias contenidas en el estómago semejan hollin mojado.

Ácido oxálico.—Rara vez se emplea este ácido en el envenenamiento criminal; pero con frecuencia es injerido por error en lugar de otras sustancias (sulfato de magnesia, de soda, crémor tartárico); 8 a 10 gramos bastan para causar la muerte.

Síntomas.—Esta sustancia tiene la particularidad de poder obrar como veneno no solo por la accion irritante local sino tambien por la accion anhematósica jeneral consiguiente a su absorcion; en este último caso obra en cuanto óxido de carbono. Si el ácido ha sido tomado en soluciones concentradas hai dolores violentas en las fauces i epigastrio, vómitos de materias sanguinolentas i sensacion de espasmo i sofocacion. Si la solucion estaba diluida no hai sino síntomas jenerales, el enfermo cae en colapso, el pulso se retarda i se hace imperceptible, la piel se pone fria i viscosa, las estremidades de las uñas se coloran de gris plomizo. En ámbos casos sobreviene la muerte mui rápidamente.

Lesiones cadavéricas.—Las mucosas bucal, farínjea, esofájica i estomacal están blancas, reblandecidas i despojadas de su epitelio, el estómago presenta erosiones i contiene un líquido parduzco o color de café; jeneralmente se encuentra a consecuencia de la absorcion de parte del ácido una coloracion bermeja de la sangre i de todos los tejidos que están provistos de un sistema capilar bien aparente.

Tratamiento.—Es preciso administrar creta o magnesia suspendida en agua para trasformar la sustancia venenosa en oxalato de cal o de magnesia que son casi insolubles; se empleará el opio contra el dolor i los accidentes nerviosos, el alcohol contra la postracion.

Cuando el ácido ha sido injerido en solucion concentrada, el uso de los vomitivos i de la bomba estomacal está contraindicado a causa del reblandecimiento del estómago.

Ácido tártrico.—El envenenamiento por este ácido es mui

raro; pero hai observacion de un individuo que sucumbió 9 dias despues de haber tomado 30 gramos de ácido tártrico en lugar de un purgante. Hai otra observacion de individuo cuya muerte se atribuyó a la injestion de este ajente; en este caso la mucosa de la boca i del estómago estaban blancas, la última presentaba arborizaciones i equímosis, el contenido del estómago era un líquido rojizo i violáceo; la sangre estaba fluida, tenia una coloracion rojo de grosella que se comunicaba a los tejidos; lesiones análogas se han observado en los animales envenenados por el ácido tártrico.

Ácido fénico. - El envenenamiento por este ácido (ácido carbólico, fenol)se ha mostrado en los últimos años con frecuencia; su empleo terapéutico ha dado lugar, sobre todo en Inglaterra a envenenamientos accidentales causados sea por error, sea por mala direccion del tratamiento; su aplicacion sobre la piel i su administracion en lavativas han traido varios casos de muerte.

Dado al interior en dósis de 15 a 30 gramos constituye uno de los venenos mas enérjicos i rápidos. Tambien ha sido ajente de envenenamientos criminales.

Síntomas.—Sensacion inmediatamente de quemadura violenta en la farinje, náuseas, hálito impregnado de olor fénico, labios i mucosas nasal, bucal i farínjea enteramente blancas, como curtidas, fisonomía descompuesta, ansiosa, respiracion ajitada i difícil i estertorosa, disfajia, orina de color verde aceitunado o moreno, pulso pequeño mui frecuente, estupor, a veces delirio, síncopes, postracion escesiva, sudores frios, descenso rápido de la temperatura (35°); la resolucion de los músculos, la pérdida de la sensibilidad, la contraccion de las pupilas anuncian la terminacion fatal que no se hace esperar mas de 1 a 6 horas.

Lesiones cadavéricas.—Olor fuerte de ácido fénico, fauces i esófago de color *uniformemente* blanco, mucosa arrugada i como endurecida, estómago inyectado i corroido en ciertos puntos i sembrado de manchas blancas, pulmones con numerosos infartos sanguíneos, corazon, hígado i riñon con principio de esteatósis.

Tratamiento.—Se ha aconsejado una mezcla de aceite de ricino con aceite de olivas o de almendras.

INVESTIGACION QUÍMICA DE LOS ÁCIDOS

Preceptos jenerales.—La reaccion fuertemente ácida de las materias vomitadas i de las contenidas en el tubo dijestivo es un carácter de tan grande importancia en la investigacion de los áci-

dos que bien podria prescindirse del análisis cuando este carácter falta; pero hace escepcion a esta regla la circunstancia de haberse administrado un contraveneno alcalino, (magnesia, bicarbonato sódico, jabon, etc.). Basta buscar los ácidos en el tubo dijestivo i su contenido porque su descubrimiento en el resto del organismo no permitiría llegar a conclusiones rigorosas desde que normalmente se encuentran en la economía en estado de sales casi todos los ácidos que habria que buscar. Esta no es tampoco una regla absoluta porque en ciertos casos puede el análisis hacer descubrir en el organismo sales que por su naturaleza i por su cantidad no podrian atribuirse a productos naturales de la economía.

Como método jeneral conviene agotar el tubo dijestivo i su contenido por el agua hasta que ésta deje de enrojecer el tornasol, en seguida se precipitan por el alcohol las sustancias orgánicas que están disueltas i se filtra; el licor obtenido así se trata de diferentes modos segun el ácido que se busca.

Ácido clorhídrico.—Siendo volátil, el procedimiento mas simple consiste en destilar el licor en una retorta provista de recipiente hasta que el líquido se ponga pastoso; el líquido recojido en el recipiente posee todos los caractéres del HCl (es ácido, da precipitado blanco con el AgO. AzO^5, precipitado que se disuelve fácilmente en el AzH^3 i que no se disuelve en el AzO^5), las manchas que produce en las telas son rojas i desparecen por el amoníaco.

Acido azótico.—El licor obtenido en la operacion jeneral se coloca en un aparato destilador, se satura el producto de la destilacion por la potasa o la soda i se evapora a sequedad; se recoje en seguida el resíduo, se le mezcla con limadura de cobre i se le coloca en un tubo de vidrio cerrado en un estremo i provisto en el otro de un tapon atravesado con un tubo abductor en el cual se vacia SO^3; se calienta i los gases que se desprenden (vapores rutilantes) toman una coloracion *parda;* si se hace pasar estos gases por agua que contenga una pequeña cantidad de *protosulfato de fierro* el licor se pone *pardo-rosado;* si se hacen obrar estos gases sobre una solucion de *sulfato de narcotina* se produce igualmente una coloracion *roja.*

Las manchas que produce en las telas son de un amarillo anaranjado i no desaparecen por los álcalis; los caractéres del ácido nítrico pueden ser comprobados en la maceracion del trozo de tela manchado.

Acido cianhídrico.—Se someterá al análisis el contenido del estómago e intestino, pero puede operarse tambien sobre la sangre, el cerebro i el hígado. Las materias finamente divididas son trasformadas por la adicion de agua en una papilla fluida, si el líquido no queda con una reaccion fuertemente ácida se le comunica ésta por la adicion de ácido tártrico, se destila el líquido en una retorta que comunique con un refrijerante de Liebig, se calienta en el baño de cloruro de calcio sin sobrepasar la temperatura de 105° a 110°; el producto destilado es fraccionado, retirando por cada 100 centímetros cúbicos del líquido puesto en esperiencia 300 del líquido que ha pasado en la destilacion. Para facilitar la destilacion se aconseja hacer atravesar el líquido por una corriente de aire; entónces el ácido cianhídrico sale con las primeras porciones, se puede reconocer simplemente por el olor. A la primera porcion en que se ha fraccionado el producto de destilacion se agrega una disolucion de *sulfato ferroso* que se ha dejado oxidar parcialmente al aire hasta que tome un color amarillento i en seguida se agrega *un esceso de soda*, se ajita con fuerza, se adiciona ácido clorhídrico hasta que el líquido se ponga ácido; precipitará *azul de Prusia* si habia ácido prúsico en cantidad algo notable; solo se obtendrá un líquido *verde* que poco a poco abandona un precipitado *azul* si el líquido no contenia mas que indicios de aquel ácido.

La otra parte del producto de destilacion es neutralizada con *potasa*, se agregan gotas de una *solucion de ácido pícrico*, se calienta entre 50° i 60° i, por poco ácido prúsico que exista, se obtiene una coloracion *roja*. A un centílitro del líquido destilado se agrega una o dos gotas de solucion de *sulfato de cobre* i despues *potasa* o *soda* lo bastante para que el óxido cúprico empiece a precipitarse, se acidula de nuevo con un poco de ácido nítrico o sulfúrico i se ve formarse entónces un *precipitado blanco* de cianuro de cobre: así ha podido comprobarse la presencia de 0.000006 de gramo de este ácido en un centílitro de líquido.

Puede emplearse tambien un papel mojado en sulfato cúprico i despues en tintura de guayaco para reconocer en el momento de la autopsia i al abrir los frascos que encierran las materias que van a examinarse si la atmósfera del frasco contiene ácido prúsico. Se ha visto colorear este papel en la atmósfera de un globo de 46 litros de capacidad en el cual se habia introducido una gota de solucion al 1% de ácido cianhídrico; se ha podido comprobar

la misma reaccion en la atmósfera de un frasco de 10 litros en el cual se habia proyectado un trozo de cianuro de potasio del tamaño de un garbanzo; esta coloracion azul no es por desgracia característica del ácido cianhídrico, se produce tambien bajo la influencia de otros cuerpos, principalmente del amoníaco; sin embargo es mui preciosa porque dispensa de seguir buscando este ácido cuando el papel no se azulea.

Una parte del líquido destilado vaciado sobre una solucion de $AgO. AzO^5$ da lugar a la precipitacion de cianuro de plata cuyas reacciones son tan características.

Acido sulfúrico.—Filtrados los líquidos que resultan del lavado de los órganos i de los vómitos se les evapora hasta la consistencia semi siruposa i se les introduce en un tubo cerrado con un poco de limaduras de cobre, se calienta en seguida hasta que se desarrolle ácido sulfuroso, el que se reconoce en su olor tanto como en su reaccion sobre un papel almidonado e impregnado de ácido yódico.

Tardieu et Roussin reprochan a este procedimiento el no producir resultados sino cuando la cantidad de ácido es considerable, i proponen el siguiente que está fundado en la solubilidad del sulfato de quinina en el alcohol. Se hacen dijerir las materias durante varias horas en agua destilada, se filtra i las materias filtradas se introducen en una cápsula de porcelana adicionadas con un pequeño esceso de hidrato de quinina hasta neutralizar completamente, i se somete a una evaporacion lenta en el baño-maria. El estracto semi-líquido que resulta se trata varias veces por el alcohol absoluto que disuelve el sulfato de quinina formado a espensas del ácido libre i que deja sin disolver todos los otros sulfatos. Las soluciones alcohólicas filtradas se evaporan de nuevo i el estracto que se obtiene es redisuelto en un poco de agua destilada hirviente i filtrado inmediatamente; si la proporcion de SO^3 es un poco notable el sulfato de quinina cristalizará por enfriamiento, si la cantidad es mui débil para que el sulfato de quinina pueda cristalizar será fácil comprobar en el licor la presencia del SO^3 por medio del cloruro de bario que dará nacimiento en este caso a un precipitado blanco completamente insoluble en el agua i en los ácidos nítrico i clorhídrico.

En todo caso la dosificacion es absolutamente indispensable para apoyar las conclusiones.

Acido oxálico.—Se cortan las materias en trocitos pequeños i

se convierten por la adicion de agua en una papilla clara; ésta se somete a la evaporacion en el baño-maria, despues de lo cual se trata por el alcohol; la solucion así obtenida se divide en dos partes que se tratan por separado.

En la primera se vacia *cloruro de calcio* i se obtiene un precipitado blanco de *oxalato de cal* que es insoluble en ácido acético i en el clorhidrato de amoníaco, que es soluble en el ácido nítrico, i que lijeramente calcinado hace efervescencia en el clorhídrico.

En la otra se vacia nitrato de plata i se obtiene un precipitado que recojido i puesto en un tubo cerrado en una estremidad detona por el calor.

Puede aislarse el ácido oxálico precipitando los líquidos que lo contienen con una sal de plomo; el oxalato obtenido es lavado i en seguida descompuesto por una corriente de ácido sulfúrico gaseoso que precipita al plomo en estado de súlfuro; el líquido es filtrado i evaporado al baño-maria, despues colocado en el vacío o bajo una campana con cal viva o ácido sulfúrico: el ácido oxálico se separa en estado de cristalizacion.

Las conclusiones no tienen valor sino cuando las dósis encontradas de ácido oxálico son considerables: hai que acordarse que ciertos alimentos i medicamentos como la romaza, el ruibarbo, los tomates pueden introducir pequeñas cantidades de este ácido en la economía; i que en ciertos estados patolójicos el organismo fabrica oxalato de cal (oxaluria).

Si hai que buscar la sal de acederas, bioxalato de potasa, se emplearán los mismos procedimientos, pero el agotamiento de las materias deberá obtenerse con el ácido clorhídrico diluido.

Acido acético.—Se destilan las aguas de lavado del tubo dijestivo i se tiene un líquido ácido que da olor a vinagre, que no enrojece las persales de hierro i que tiene la propiedad de enrojecerlas si se le satura préviamente con una base. Este mismo líquido si ha sido hervido con el almidon no le quita la propiedad de ponerse azul por el yodo; calentado con el litarjirio da una sal básica que azulea el tornasol.

Acido tártrico.—Por la evaporacion se reducen las materias sospechosas a una desecacion casi completa i se hace hervir el resíduo con alcohol a 90°, esta solucion alcohólica es evaporada hasta $\frac{1}{6}$ i el resíduo es dividido en dos partes: se neutraliza una de ellas por carbonato de soda i en seguida se le agrega la segun-

da, se mezcla el líquido con alcohol concentrado i se le abandona en un lugar fresco: el tartrato ácido de potasio que es insoluble en el alcohol se deposita bajo la forma de un precipitado cristalino; recojido sobre un filtro se le purifica por lavados con alcohol i se le somete a la accion de los reativos. Con el AgO. AzO^5 da un precipitado *blanco* que se ennegrece por el calor i que se disuelve en el ácido nítrico i en el amoníaco. Por la calcinacion esta sal esparce un fuerte olor a caramelo i deja un resíduo negro. Trasformando una parte del precipitado en tartrato neutro soluble por la adicion de carbonato de potasa, esta sal neutra precipita en frio con el agua de cal; el precipitado obtenido por el agua de cal es soluble en el cloruro de amonio.

Acido fénico.—Siendo éste volátil, la destilacion simple de las materias sospechosas basta para aislar el ajente tóxico en un estado de pureza suficiente para que se preste a las reacciones características. Bastará introducir el contenido de los órganos dijestivos, la orina, o la materia de los vómitos préviamente acidulada por un pequeño esceso de ácido tártrico, divididas i adicionadas de agua si es preciso, en una retorta o en un pequeño alambique i mantener durante algun tiempo una ebullicion rápida pero no tumultuosa; una vez que ha pasado por la destilacion como *un tercio* del volúmen total, se suspende la operacion. El líquido así obtenido exhala un olor de alquitran o de creosota por poco ácido fénico que contenga; sin embargo este olor puede ser enmascarado por la presencia de otras materias volátiles, por lo cual es necesario someterlo a un método de investigacion riguroso, que es el siguiente:

Se introduce el producto destilado en una probeta estrecha con su volúmen de éter sulfúrico bien rectificado, i despues de ajitar la mezcla vivamente durante algunos minutos, se la deja en reposo; despues se decanta la capa superior de éter i se pone a evaporar en una cápsula de porcelana sobre un baño-maria a 40°; cuando la mayor parte del éter está evaporada se ven formarse en las pocas gotas de líquido que quedan, estrías aceitosas, pesadas, opalescentes i se siente el olor del ácido fénico. Cuando todo el éter ha desaparecido se dejan caer en la cápsula algunas gotas de ácido nítrico ordinario; casi inmediatamente se produce una viva reaccion, desprendiéndose vapores nitrosos i tomando el líquido una coloracion mui oscura de rojo caoba; agregando otras gotas de ácido nítrico i calentando la cápsula durante algun

tiempo a 100° el licor se pone de un amarillo mui cargado i al enfriarse deposita laminillas cristalinas de *ácido pícrico* o *trinitrofénico;* este ácido se caracteriza por las reacciones que siguen: se comienza por espulsar todo el escedente de ácido nítrico dejando la cápsula en un baño-maria de agua hirviendo, se disuelve en seguida el resíduo en una solucion de soda cáustica al 1/20 i se divide la solucion en *tres* partes.

La primera, mezclada con una solucion saturada en frio de cloruro potásico da un precipitado granujento, cristalino, amarillo rojizo de *picrato de potasa;* este precipitado, desecado completamente a 100° i proyectado sobre un cuerpo en ignicion deflagra con violencia i produce un humo negruzco.

La segunda porcion mezclada con una solucion de cianuro de potasio cambia inmediatamente de color: de amarillo que era pasa a rojo-púrpura.

La tercera porcion estendida en varios volómenes de agua destilada saturada por un pequeño esceso de ácido sulfúrico sirve para sumerjir en ella algunos fragmentos de lana o seda blanca; éstos toman al cabo de algunas horas, si se opera en frio, i de algunos minutos si en cáliente, un tinte amarillo mui marcado que los lavados con agua simple no hacen desaparecer.

A propósito del ácido fénico i para evitar vacilaciones en la investigacion, hai que tener presente que la solucion acuosa de este ácido no enrojece la tintura de tornasol.

ENVENENAMIENTO POR LOS ÁLCALIS

Potasa i soda.—El envenenamiento por estas sustancias es rara vez criminal i tiene lugar mas a menudo por accidente o por suicidio. No se emplean precisamente la potasa i la soda cáustica sino sus carbonatos llamados *potasa* i *soda del comercio*; el *agua segunda* de que se sirven los pintores i grabadores, el *Agua de Javelle* (cloruro de potasa i soda) son los venenos de esta categoria que mas se emplean.

Síntomas. —En el acto de la injestion del veneno, sensacion de quemadura i constriccion en la boca, las fauces i el esófago; los vómitos vienen en seguida i son seguidos de deyecciones alvinas abundantes en las que se hallan con frecuencia estrías de sangre i fragmentos de mucosa; los líquidos vomitados tienen una reaccion alcalina i no hierven al contacto de materias calcáreas; luego

se agregan a estos síntomas hipo i movimientos convulsivos de los miembros, la muerte sobreviene con mas o ménos rapidez; cuando no ocurre en los primeros dias sobreviene por consecuencia de las lesiones del estómago i de la estrechez del esófago.

Lesiones cadavéricas.—Las del tubo dijestivo son ménos profundas, pero mas estensas que las que resultan del contacto de los ácidos, las escaras de la boca son grises, blandas, jabonosas, las ulceraciones del estómago pueden llegar hasta el reblandecimiento, la sangre conserva su fluidez.

Tratamiento.—Provocar vómitos al principio, administrar bebidas ácidas, (agua con vinagre, soluciones débiles de ácido cítrico), hacer tomar en seguida agua tibia con aceite, mezcla que puede hacer ménos peligroso el contacto del veneno con las paredes del tubo dijestivo.

Amoníaco.—Rara vez es criminal el envenenamiento por el álcali volátil, pero sí frecuente a consecuencia de accidentes; es sobre todo el agua sedativa, que no es tóxica sino por el amoníaco que contiene, la que causa estos envenenamientos accidentales.

Síntomas.—En el momento mismo de injerir el veneno, sensacion horrible de quemadura, de constriccion en las fauces, de sofocacion, dolor de desgarradura en la rejion epigástrica, tos convulsiva, dificultad de la deglucion, vómitos glerosos rayados de sangre, los labios i la cavidad bucal están rojos i dolorosos por consecuencia de la descamacion del epitelio, el pulso es lento e irregular, la intelijencia queda mas a menudo conservada.

Lesiones cadavéricas.—Enrojecimiento jeneral del estómago e intestinos, que están ulcerados i contienen un líquido sanguinolento; el tejido pulmonar está conjestionado i se notan a menudo exudaciones membraniformes en los bronquios. A estas lesiones hai que agregar la esteatósis del hígado i riñones señalada por Potain.

Tratamiento.—El mismo que para el envenenamiento por la potasa i soda; será útil administrar el clorato de potasa contra la salivacion i contra la secrecion de mucosidades respiratorias.

INVESTIGACION DE LOS ÁLCALIS

Investigacion de la potasa i la soda.—Se comprueba primero la alcalinidad de las materias por el papel de tornasol i el jarabe de violetas, en seguida para determinar la cantidad de estos álca-

lis que existe en los vómitos i el tubo dijestivo i probar que es anormal, se recurre al procedimiento de la alcalimetría. Despues que las materias han sido lavadas i filtradas i coloreadas con algunas gotas de tintura de tornasol, se vacia en el licor una solucion titulada de ácido sulfúrico diluido, la adicion del licor titulado se continúa hasta que la coloracion azul de tornasol sea vuelta al rojo; a cada division del licor agregado corresponde un peso dado de álcali.

Los cloruros descolorantes, los hipocloritos de potasa i de soda, agua de Javelle, licor de Labarraque, tienen la propiedad de desteñir el tornasol i el índigo, ademas desprenden cloro por la adicion de un ácido débil como el acético.

a) Investigacion especial de la potasa.—Casi siempre se halla esta sustancia en estado de carbonato, por la facilidad con que se oxida al aire.

Se reducen a pulpa los órganos, se maceran en agua destilada a un suave calor durante 12 horas, despues de las cuales se filtra i se evapora lentamente al baño-maria; cuando el resíduo parece desecado se le calienta a 120° durante algun tiempo para espulsar las sales amoniacales i despues se vuelve a tratar por un poco de agua destilada; el licor así obtenido es filtrado i luego adicionado de alcohol a 90°; se forma así un precipitado que se lava con alcohol, que se deseca i calcina al calor rojo de una cápsula de porcelana.

Si los órganos estaban cargados de carbonato de potasa, el resíduo de la calcinacion hará efervescencia con el ácido clorhídrico i esta solucion clorhídrica precipitará el bicloruro de platino dando nacimiento al cloroplatinato de potasa que se reconoce en su color amarillo i en la mezcla de platino i de cloruro de potasio que deja por la calcinacion.

Cuando los órganos contienen potasa libre basta buscar esta sustancia en la solucion alcohólica; con este objeto el licor es evaporado hasta desecacion, el resíduo es calcinado i despues vuelto a tratar por el agua destilada; la solucion encierra entónces toda la potasa cáustica en estado de carbonato i se la puede caracterizar de la manera que se ha dicho arriba.

La cantidad de potasa como tambien de soda que es capaz de producir la muerte es la de 10 a 15 gramos.

b) Investigacion especial de la soda.—Se hace por el mismo procedimiento que para la potasa; se la distingue de esta última

por la propiedad que posee la soda de colorear de *amarillo* la llama de gas, i por la de no precipitar el bicloruro de platino.

Si la potasa o la soda han sido injeridas en estado de hipocloritos, la accion de las bases es la que predomina, el cloro pasa rápidamente al estado de cloruro, i solo cuando la dósis injerida es considerable, se percibe el olor de este gas. En ciertos casos es posible comprobar su presencia por la accion descolorante que ejerce sobre el índigo el estracto acuoso de los órganos.

Investigacion del amoníaco.—Cuando el envenenamiento ha tenido lugar poco ántes de la autopsia i la cantidad del tóxico injerida ha sido fuerte, el olor del veneno se manifiesta a la abertura de los órganos; pero cuando ha pasado mucho tiempo sin que se proceda a la investigacion el olor desaparece i el resultado del análisis es dudoso porque la putrefaccion determina la formacion de compuestos amoniacales, de lo que resulta que no vale la pena dedicarse a la investigacion del amoníaco sino cuando las materias están frescas todavía.

Estas materias son introducidas en un aparato destilatorio de vidrio, provisto de un refrijerante de Liebig i terminado por un pequeño globo bastante enfriado; se destila suavemente hasta desecacion i si es preciso se renueva el agua de la retorta; el producto destilado, que presenta una reaccion alcalina manifiesta, es neutralizado por el SO^3 diluido; se le introduce en seguida con cal apagada en un pequeño globo provisto de un tubo encorvado que se dirije a un frasco refrijerado por hielo i que contiene como la mitad de su volúmen de agua pura; se calienta con moderacion el globo; el amoníaco, espulsado por la cal, va a disolverse en el agua del frasco terminal; en ella se la caracteriza por el olor, su accion alcalina sobre el tornasol i la propiedad que tiene de precipitar el bicloruro de platino dando nacimiento al cloroplatinato de amoníaco, sal amarilla que en la calcinacion deja un resíduo de platino metálico puro.

III. IRRITANTES DRÁSTICOS

Estos son ajentes terapéuticos pertenecientes al reino vejetal i dotados de violenta accion purgante; poco se emplean con un fin homicida, pero suelen producir envenenamientos accidentales. Algunos de los drásticos, administrados con el objeto de provocar un aborto criminal, han determinado accidentes mortales i a

veces sin que la accion especial sobre el útero se haya manifestado.

Síntomas.—Los venenos de este grupo suelen ejercer sobre la cútis una accion enérjica, produciendo una rubefaccion, una erupcion vesiculosa, etc. Al interior determinan los síntomas mas alarmantes: dolor intenso en el vientre i el estómago, vómitos repetidos, evacuaciones alvinas sanguinolentas i coleriformes, enfriamiento jeneral, lentitud del pulso, i en el período último, postracion, convulsiones i parálisis. En jeneral, la muerte sobreviene al cabo de 24 a 48 horas.

Lesiones cadavéricas.—Los intestinos se hallan mas profundamente lesionados que el estómago, la mucosa está blanda, sembrada de ulceraciones, de manchas negruzcas i de placas gangrenosas; el contenido intestinal es un líquido grumoso blanquizco; todas las vísceras i en particular el hígado i el bazo son el sitio de un reblandecimiento profundo.

Tratamiento.—Siendo que la mayor parte de los drásticos parecen deber su accion a la presencia de la *veratrina*, se ha propuesto como antídoto la solucion de yoduro de potasio yodurada que da con la veratrina precipitado mui poco soluble. Inmediatamente de administrado este antídoto se tratará de provocar el vómito; cuando sea tarde para estas primeras precauciones, se emplean los emolientes, los absorbentes i los anexosmóticos para calmar las inflamaciones i la exudacion, los narcóticos para calmar el dolor i los estimulantes jenerales para combatir la postracion.

Aceite de croton.—El aceite que se estrae de las semillas del *Croton tiglium* es espeso, de color pardo, de un olor desagradable i de una acrimonia escesiva; purga en dósis de 1 a 2 gotas; puede envenenar en dósis un poco mayores. Se ha publicado un caso de envenenamiento por el aceite de croton en el cual la sustancia fué criminalmente introducida en la cavidad de la pulpa de unas fresas que el asesino cubrió despues con el pezon.

Para comprobar la presencia de este veneno en el organismo, se tratan por el éter las deyecciones i las partes del intestino reducidas a papilla, se ajita i se decanta: el éter del resíduo tratado por el alcohol a 85° da una solucion que se filtra en papel i que se evapora a sequedad; este último resíduo obtenido debe encerrar todo el aceite de croton i puede ser ensayado ya sobre la cútis del perito, ya al interior de un animal.

Euforbio.—Las semillas de la *Euphorbia Lathyris* contienen un aceite graso que purga violentamente en dósis de 1 a 2 gramos. El jugo lechoso de la misma planta tiene efectos parecidos. Las numerosas especies chilenas de Euphorbia que se llaman vulgarmente *pichoa* poseen un jugo lechoso escesivamente acre i venenoso.

Goma guta.—Esta gomo-resina se emplea en medicina, en veterinaria i en las artes; es un drástico activo, tiene el carácter de disolverse mui rápidamente en los álcalis cáusticos, siendo precipitada de esta solucion por los ácidos.

Coloquíntida.—La carne del fruto de la coloquíntida constituye un purgante violento, pero su estrema amargura le hace impropio para un envenenamiento criminal.

Elaterio.—El *elaterio* es uno de los drásticos mas activos, purga abundantemente en dósis menores de 5 centígramos.

Cólchico.—Esta planta debe sus propiedades venenosas a un alcaloide, la *colchicina*, mui análogo a la veratrina. Las partes mas tóxicas de la planta son las semillas i el bulbo; se han visto envenenamientos por esta sustancia accidentales o suicidas, pero no criminales.

Otros drásticos.—Pueden mencionarse en este grupo varias otras plantas como la *Bryonia dioica* de Europa, cuya raiz ha dado lugar varias veces a confusiones funestas por su semejanza con el rábano alimenticio; la *Gratiola officinalis* de efectos análogos a la coloquíntida, la *Ruta graveolens*, ruda, el *Juniperus sabina*, enebro, el *Taxus baccata*, tejo, empleados frecuentemente con un fin abortivo; la *Anisomeria drastica*, pircun de Chile, que ha causado envenenamientos mortales; pueden agregarse tambien ciertas preparaciones oficinales que contienen un gran número de principios drásticos, sobre todo las preparaciones de *Le Roy*, *Panquimagogos* que entre nosotros se usa con mucha imprudencia.

IV. IRRITANTES MECÁNICOS

Hai algunas sustancias que por accion traumática local que ejercen en el tubo dijestivo, pueden determinar la muerte i han solido administrarse con esto objeto por manos criminales; por ejemplo, el vidrio molido, los alfileres i agujas.

Vidrios.—Reducido a polvo fino e injerido con los alimentos,

el vidrio es casi inofensivo; en polvo grueso puede provocar accidentes mas o ménos graves: el peligro aumenta en razon del volúmen i forma angulosa del fragmento. A los ojos del vulgo la injestion del vidrio molido es mortal i esta creencia ha sido el punto de partida de muchas tentativas de envenenamiento que han quedado sin efecto.

Se ha suscitado la cuestion de si el vidrio debe considerarse como un veneno; sabemos que muchas leyes imponen una pena mas alta que la de simple homicidio al homicidio que se verifica por medio de venenos. La cuestion ha sido resuelta en Francia de un modo contradictorio: en 1826, una acusada de atentado de este jénero fué absuelta por haber demostrado en la defensa que el vidrio molido no es un veneno; en 1847 otro acusado que habia tratado de envenenar a su hijo con vidrio molido fué condenado por la Corte de Yonne a trabajos forzados a perpetuidad. La otra sentencia fué de la Corte de Loiret.

Alfileres i agujas.—Introducidos en las vías dijestivas pueden determinar accidentes sérios; pero lo que sucede mas a menudo es que caminan con los alimentos i van a salir sin dar lugar a síntomas graves; otras veces se detienen en el tubo dijestivo i determinan dolores permanentes cuya causa queda desconocida; otras veces vienen a asomar a la cútis despues de haber permanecido en el organismo largo tiempo. Ollivier d'Angers ha llegado, despues de examinar los diversos hechos de esta clase referidos por los autores, a la conclusion de que la terminacion funesta es la escepcion.

Esponjas.—Por una accion tambien mecánica, aunque de otro órden puede la esponja hacer papel de veneno.

Los fragmentos de esponja disfrazados en medio de sustancias alimenticias suelen emplearse para matar animales dañinos, gatos, ratones, perros, etc., pues que obran como cuerpos estraños i producen obstrucciones intestinales. El mismo procedimiento aplicó en 1892, un criminal para deshacerse de un niño de cinco meses, i la causa de la muerte pudo ser descubierta siete meses despues por el perito Cazeneuve que pudo encontrar un medio del magna pútrido ocho cuerpos del tamaño de un poroto i que resultaron ser fragmentos de esponja; él emitió en su informe la posibilidad de un envenenamiento mecánico por este medio; la instruccion demostró la exactitud de esa suposicion i el culpable fué condenado a trabajos forzados por toda la vida.

2.ª CLASE.—VENENOS HIPOSTENIZANTES

En tanto que los síntomas de los venenos corrosivos se refieren a la irritacion local, a la inflamacion, los síntomas producidos por los hipostenizantes están caracterizados por una depresion rápida i profunda de las fuerzas vitales i por accidentes jenerales enteramente desproporcionados con los efectos locales. Despues de algunos síntomas agudos, que distan mucho de ser tan pronunciados como los que causan los venenos irritantes, se observan vómitos de materias glerosas, una grande opresion, sed ardiente, ausencia de orina, meteorismo del vientre i un estado sincopal característico. Estos síntomas se asemejan a los que traen ciertas afecciones espontáneas como la indijestion grave i el cólera.

Se colocan en la clase de los hipostenizantes el arsénico, el fósforo, las sales mercuriales, las sales cúpricas, el emético, el nitro, la sal de acederas (bioxalato de potasa), la dijital, la cicuta.

Arsénico.—Esta sustancia ha sido empleada en todo tiempo en el envenenamiento criminal; en 20 años, ántes de 1864 el arsénico fué la causa de $\frac{1}{3}$ de los envenenamientos criminales observados en Francia.

Por esto se da gran importancia en Medicina legal a este envenenamiento i por esto la autoridad debe tomar medidas para impedir la venta del arsénico con fines criminales. En Francia el arsénico i sus compuestos no pueden ser vendidos por los farmacéuticos sino combinado con otras sustancias, a no ser para el uso médico; i las fórmulas de las preparaciones que pueden venderse para la medicina veterinaria, para la destruccion de animales dañinos son tambien determinadas por las ordenanzas. Se ha prohibido la venta del arsénico i sus compuestos para el embalsamamiento, para la destruccion de los insectos i para la encaladura de las semillas. Despues de la aplicacion de estas medidas, la cifra de envenenamientos por el arsénico ha bajado considerablemente alcanzando a 35 en 1851 i solo a 3 en 1860.

En Chile, donde el Reglamento de Boticas, establece precauciones que no se cumplen sino mui flojamente, los envenenamientos criminales o accidentales por el arsénico son los envenenamientos mas frecuentes.

El ácido arsenioso es lo que emplean mas a menudo los criminales; esta sustancia se presta fácilmente a sus designios porque

es incolora i casi insípida, lo que permite mezclarla a los alimentos sólidos o líquidos sin cambiarlos notablemente.

Es difícil determinar con precision la dósis necesaria para producir la muerte:, haciendo abstraccion del hábito, que permite a los arsenicófagos injerir hasta 30 centígramos, puede admitirse que 6 milígramos de ácido arsenioso son capaces de producir accidentes lijeros, 1 a 3 centígramos síntomas de envenenamiento, 5 a 10 centígramos la muerte.

Otros compuestos arsenicales pueden dar lugar a envenenamientos. El ácido arsénico, el bisúlfuro de arsénico, el trisúlfuro de arsénico u oropimente o amarillo del rei, el arsenito de cobre o verde de Shèele, que son empleados en diversos usos, causan intoxicacion análoga a la del ácido arsenioso.

El veneno arsenical es administrado por las vías dijestivas en los envenenamientos criminales, mas puede tambien ser absorbido por las heridas, como cuando se emplean cáusticos arsenicales; por la cútis, como en el uso de algunas pomadas; por la mucosa pulmonar, como cuando se respira polvos arsenicales. Se citan algunos casos en que el veneno fué introducido por la mucosa vajinal.

Síntomas.—Tardieu admite cuatro formas distintas en el envenenamiento por el arsénico bajo el punto de vista de la marcha de los síntomas: sobreaguda, latente, subaguda i lenta; Rabuteau ha simplificado esta division reduciéndola a una forma aguda i una lenta, division que preferiremos.

En el envenenamiento *agudo* esperimenta el enfermo una sensacion de acritud i una constriccion espasmódica de las fauces acompañada de dolor al deglutir i que se estiende de una a otra estremidad del tubo dijestivo; vienen en seguida vómitos abundantes compuestos primero de las sustancias alimenticias que han podido ser injeridas i en las cuales se encuentra a veces el ácido arsenioso, i despues de materias blanquizcas; hai sed intensa i a menudo diarrea coleriforme o disenteriforme; a medida que la absorcion adelanta, los síntomas se agravan, hai abatimiento, postracion, alteracion del rostro, enfriamiento de la cútis, pequeñez del pulso, calambres en los miembros, supresion de orina, el vientre está duro, abombado, la lengua roja i seca, sobreviene la cianósis, la cara i las estremidades se ponen azules, la respiracion se embaraza i la muerte llega a los pocos dias. Hácia el segundo dia se observan accidentes de parte de la cútis, por la cual el

veneno se elimina en parte, i que consisten en *manchas petequiales*, elevaciones *vesiculosas* o *papulosas*, a veces ictericia. Si el enfermo no sucumbe, estos fenómenos van disminuyendo, pero el dolor de los miembros, la dificultad i parálisis de los movimientos persisten todavía i hacen la convalecencia estremadamente larga i difícil.

La forma *lenta* del envenenamiento resulta mas a menudo de la administracion de dósis repetidas i sucesivas del veneno; se observan alternativas de malestar i de salud despues de cada injestion del veneno que acaban por traer al enfermo a un estado de flacura considerable i por producir una apariencia de vejez anticipada. Los síntomas complejos i variados del envenenamiento lento por el arsénico son principalmente los que siguen: vómitos frecuentes, dijestiones difíciles, cólicos violentos, vértigos, laxitud, hemorrajias diversas, manchas petequiales, erupciones miliares o pustulosas, contracturas de los dedos i de los ortejos, raquialjias, artraljias, temblores.

Lesiones cadavéricas.—Afectan principalmente el tubo dijestivo, los órganos parenquimatosos, la cútis i la sangre.

El estómago presenta señales de una inflamacion no mui violenta, la mucosa está roja i tiene cierto número de placas redondeadas de un rojo violáceo, formadas por una infiltracion sanguínea submucosa; estas placas constituyen la lesion anatómica *mas característica* del envenenamiento por el arsénico; la mucosa del intestino delgado presenta lesiones análogas, pero ménos pronunciadas, limitadas por lo jeneral al duodeno.

El hígado i *el riñon* ofrecen a menudo las alteraciones características de la esteatósis.

Los *pulmones* están ingurjitados de sangre o bien sembrados en su superficie de equímosis subpleurales anchas i difusas; estas mismas manchas equimóticas se encuentran frecuentemente bajo el pericardio i el endocardio.

Se ha creido mucho tiempo que el arsénico aceleraba la descomposicion de los cadáveres; recientemente han sostenido la opinion contraria algunos observadores; lo que parece cierto es que si el arsénico ha sido absorbido en cantidad notable retarda la descomposicion, pero en el caso contrario no tiene accion sobre los fenómenos de putrefaccion.

Tratamiento.—Favorecer la evacuacion del veneno por el vómito, injerir una gran cantidad de agua tibia o agua albuminosa,

administrar la magnesia en altas dósis, ella precipita el ácido arsenioso en estado de arsenito insoluble i despues purga sin irritar. El sesquióxido de hierro hidratado i el sesquisúlfuro se han empleado tambien con éxito. Cuando el veneno ya ha sido absorbido se procurará eliminarlo lo mas rápidamente posible por el riñon i por la cútis. Orfila propuso para este objeto la siguiente mezcla:

Agua..........................	3 litros
Vino blanco....................	$\frac{1}{2}$ »
Agua de Seltz..................	1 »
Nitrato de potasa...............	30 a 40 gramos.

Se practicarán fricciones para activar la circulacion periférica.

Investigacion química del arsénico.—Se hace por medio del método de Marsh, el cual se aplica una vez que la materia orgánica ha sido destruida por el ácido sulfúrico o por algun otro procedimiento. El método que describiremos es el de Marsh perfeccionado i tal como se emplea actualmente.

El principio en que se funda este procedimiento consiste en aislar el arsénico en estado metálico aprovechando los tres hechos siguientes:

1.° El hidrójeno en estado naciente reduce al estado metálico los compuestos oxidados del arsénico i sus sales.

2.° El hidrójeno i el arsénico, ámbos en estado naciente, se unen para formar hidruros de arsénico, uno sólido que se forma en pequeña cantidad i que no es volátil, otro gaseoso que constituye el producto principal de la reaccion. Si se recibe sobre una placa de porcelana la llama de un chorro de hidrójeno arseniado que se desprende de un frasco, una vez que se enfria la llama o que el aflujo del aire está estorbado, el arsénico no arde o no arde sino en pequeña cantidad i se deposita sobre la porcelana formando *manchas*.

3.° El hidruro gaseoso de arsénico, atravesando un tubo calentado al rojo, se descompone en hidrójeno i en arsénico, depositándose el último en la parte fria del tubo bajo la forma de anillo brillante que hace espejo.

El aparato de Marsh que hoi se emple consiste en un aparato destinado a producir hidrójeno puro por medio del zinc puro i del ácido sulfúrico puro. Está compuesto de un frasco de dos golletes: a uno se adapta un tubo recto que baja hasta el fondo

del frasco, en el otro se adapta un tubo horizontal que conduce a otro tubo mas grueso lleno de amianto o algodon el cual se continúa con un tercer tubo rodeado de una envoltura metálica para darle solidez i reposa sobre un soporte bajo el cual se colocan carbones encendidos.

Se produce en el frasco un desprendimiento de *hidrójeno* por medio del *zinc, el ácido sulfúrico* i *el agua* i en seguida se calienta el tubo rodeado de la cinta metálica durante cerca de $\frac{1}{4}$ de hora. Al cabo de este tiempo, se retira el fuego i se enciende el gas: si ninguna mancha se deposita en la porcelana presentada a la punta del tubo esto indica que los reactivos están escentos de arsénico; lo mismo se deducirá de la no aparicion de un anillo metálico brillante en la parte del tubo que quedaba fria. Se repite en seguida la operacion despues de haber introducido en el frasco las materias por examinar; si contienen arsénico uno ve la llama del hidrójeno tomar un color *blanco lívido* i esparcir humo blanco de ácido arsenioso; la llama enfriada en la porcelana da un depósito *negro* brillante de arsénico.

Conviene recojer en varios tubos diferentes anillos metálicos para someterlos mas tarde a las reacciones identificadoras, al mismo tiempo que las manchas recojidas en la porcelana.

La cuestion se reduce ahora a determinar si las manchas son producidas realmente por el arsénico, puesto que se sabe que el *hidrójeno antimoniado* tambien deposita manchas como el hidrójeno arseniado; esta distincion se hará tomando en cuenta los siguientes caractéres:

1.° Las manchas de arsénico son pardas o morenas, en tanto que las de antimonio son negras, sobre todo cerca de los bordes; pero este carácter no suministra ni probabilidades siquiera cuando las manchas adquieren cierto volúmen;

2.° Las manchas de arsénico obtenidas en el tubo pueden fácilmente volatilizarse i trasladarse de un estremo al otro del tubo si se cuida de mantener en él una corriente de hidrójeno; las manchas de antimonio son mucho ménos volátiles;

3.° Si se calienta el tubo en el punto donde está la mancha, dejándolo abierto en sus dos estremidades i teniéndolo inclinado de manera que se produzca en él una corriente de aire, el arsénico se oxida i viene a sublimarse mas arriba formando un anillo de ácido arsenioso en el cual puede reconocerse con el lente la for-

ma cristalina *octaédrica*. Este anillo puede ser sometido a los ensayes siguientes:

a. Se le disuelve en una gota de HCl i se trata la solucion por HS; se forma un precipitado *amarillo* soluble en el amoníaco i en los súlfuros alcalinos, insoluble en el HCl.

b. El anillo del ácido arsenioso se disuelve en el agua pura i da entónces con *el sulfato de cobre amoniacal* un precipitado de un hermoso *verde* (verde de Shèele) compuesto de arsenito de cobre

4.° Tratadas las manchas arsenicales por AzO^5 concentrado se disuelven: si se evapora en seguida hasta sequedad el licor, queda un resíduo de ácido arsénico mui soluble en el agua i cuya disolucion acuosa da un precipitado *rojo de ladrillo* con el $AgO.AzO^5$ amoniacal; sometidas a un tratamiento semejante *las manchas de antimonio*, dejan un resíduo de ácido insoluble en el agua.

5.° Si se deposita sobre una de las manchas una gota de sulfhidrato de amoníaco, el metaloide se sulfura i pueden comprobarse en el compuesto producido las propiedades enumeradas mas arriba del *súlfuro de arsénico*. Un carácter distintivo para con el *súlfuro de antimonio* es que éste es mui soluble en el ácido clorhídrico i otro carácter es que tiene color *rojo* miéntras que el de arsénico es *amarillo*;

6.° Las manchas metálicas tratadas por una solucion de *hipoclorito de soda* desaparecen inmediatamente si son arsenicales; persisten al contrario sin alteracion si están constituidas por el antimonio.

La solucion de hipoclorito de soda que se emplea en esta reaccion es obtenida haciendo obrar el cloro gaseoso sobre una disolucion de carbonato de soda.

El arsénico se localiza en los centros nerviosos, cerebro i médula; en los huesos, de donde su eliminacion es mui lenta (Pouchet). Al análisis se encuentra el veneno diseminado en todas las vísceras. La dosificacion efectuada sobre cada órgano separadamente es mui importante: hai que determinar en efecto qué proporcion de arsénico existe en el tubo dijestivo, con relacion a las cantidades localizadas en los otros órganos. El defensor del acusado nunca deja de formular la hipótesis de una acumulacion lenta del arsénico en las vísceras a consecuencia de la absorcion posible de una preparacion medicamentosa en pequeñas dósis

durante mucho tiempo. En el envenamiento agudo la dosificacion comparativa del veneno en cada víscera permitirá destruir ese argumento; en el envenenamiento lento la discusion es mas difícil i entonces el estudio detallado de los síntomas presenta una importancia capital.

Fósforo.—Este envenenamiento era mui raro en otro tiempo i no resultaba sino de su uso como afrodisíaco, pero se ha hecho estremadamente frecuente despues del empleo jeneral de las pajuelas fosforadas.

Las preparaciones que mas causan envenenamientos son por órden de frecuencia: 1.° El *mastic* inflamable de las pajuelas, o sea las cabezas de fósforos, empleado en infusion o en maceracion en el agua, el café, etc. 2.° Las *pastas fosforadas* que se destinan a la destruccion de animales dañinos i que se mezclan criminalmente a las sustancias alimenticias o que son injeridas accidentalmente por los niños. 3.° El *fósforo puro* mezclado a sustancias alimenticias. Se han observado tambien por Tardieu envenenamientos indirectos en los cuales eran producidos síntomas tóxicos por la injestion de animales envenenados ellos mismos por sustancias fosforadas.

No corresponde propiamente a la Medicina legal el estudio de la intoxicacion profesional tan frecuente en los obreros que manipulan el fósforo i que últimamente se procura evitar con el uso esclusivo del fósforo rojo.

Síntomas.—El envenenamiento por el fósforo produce síntomas de dos clases mui diferentes; primero los síntomas locales i despues síntomas jenerales mucho mas graves i consecutivos a su absorcion.

Síntomas locales.—Poco despues de la injestion de la sustancia venenosa i a veces en el momento mismo de la injestion, la víctima esperimenta eructaciones aliáceas i fosforescentes. Al cabo de algunas horas, 5 o 6 por ejemplo, se siente un dolor quemante en el epigastrio, dolor que se estiende por el abdómen; el estómago i el vientre están escesivamente sensibles, hai meteorismo. Los eructos de gases aliáceos se acompañan lo mas a menudo de vómitos de materias que contienen fósforo, los cuales exhalan un olor fuerte i lucen en la oscuridad. Hai al mismo tiempo evacuaciones diarréicas que ofrecen los mismos caractéres; es raro que las materias evacuadas por el vómito i la defecacion sean sanguinolentas en esta série primera de síntomas.

Puede suceder que todo se reduzca a estos accidentes, lo que por desgracia no es comun i no puede tener lugar sino cuando el veneno contenido en el tubo dijestivo ha sido evacuado en totalidad i cuando solo una mínima cantidad ha penetrado en la circulacion.

Síntomas jenerales.—Una vez que la sustancia tóxica se ha difundido en el organismo, el paciente puede sucumbir rápidamente por síncope o colapso o bien por convulsiones, como si se tratara de una intoxicacion por el óxido de carbono o el ácido cianhídrico; pero en jeneral las cosas pasan de otro modo: el aliento, el sudor i la orina que no tenian olor aliáceo ni eran fosforescentes adquieren este olor i lucen en la oscuridad, lo que prueba de un modo evidente que el veneno ha penetrado en la sangre; se observa lo mismo que en los animales a quienes se ha inyectado aceite fosforado.

Despues de una exitacion poco durable se manifiesta una depresion profunda de todas las funciones; así el pulso, fuerte i frecuente al principio, se hace pequeño, insensible, a menudo irregular; la respiracion primero acelerada se hace penosa, débil, estertorosa; la temperatura, que primero se habia elevado baja de una manera considerable; los músculos, que habian comenzado por estar trémulos se paralizan, de suerte que los movimientos son difíciles i que a veces se producen evacuaciones involuntarias por consecuencia de la parálisis del esfínter anal; en fin a los dolores i calambres epigástricos i abdominales del primer período sucede una sensacion de hormigueo terminada por anestesia, completa a veces.

La ictericia, síntoma mui característico, la albuminuria, la dejeneracion grasosa de los órganos, las estravasaciones sanguíneas i otros signos de perturbaciones de nutricion, sobrevienen hácia el 3.° o 4.° dia; la muerte llega precedida algunas veces de convulsiones, pero mas a menudo de colapso o coma.

Si la terminacion funesta no ocurre despues del primer período, su fecha es el 8.° o 10.° dia; si el envenenamiento termina por la curacion, queda siempre una parálisis parcial a veces incurable o irremediable i una debilidad jeneral persistente; pero hai necesidad de no olvidar que suelen presentarse en este envenenamiento remisiones con una calma de todos los accidentes que pueden inducir al error de un diagnóstico favorable.

Se han descrito formas particulares de envenenamiento por el

fósforo: una forma nerviosa en que la exitacion jeneral determina hasta la muerte; una forma crónica o hemorrájica que dura dos o tres semanas i que se caracteriza por hemorrajias frecuentes i otros signos de difluencia de la sangre, petequias, epistáxis, enterorrajias, metrorrajias.

La cantidad de fósforo en estado natural que es capaz de producir la muerte de un adulto ha variado entre 15 i 20 centígramos. Las pastas fosforadas tienen en jeneral un 2 por ciento de fósforo. Las cabezas de pajuelas fosforadas han producido la muerte en número de 60, pero parece que un número mucho menor traeria el mismo efecto.

Lesiones cadavéricas.—Si la muerte ha sobrevenido rápidamente se halla en las vías dijestivas el fósforo sólido, fácilmente reconocible por su olor i fosforescencia: la mucosa gástrica está roja e inflamada, salpicada de manchas negras i grises apizarradas, rara vez perforada; una lesion mas importante que ésta es la conjestion de los riñones i la lesion mas importante de todas es la dejeneracion grasosa de los órganos, sobre todo la del hígado.

El microscopio revela como lesiones de la esteatósis, granulaciones en las células hepáticas i gotitas grasosas mui abun dantes en las fibras musculares estriadas granulaciones i pérdida de la estriacion, en el riñon las células epiteliales de los túbuli i de los glomérulos de Malpigio están repletas de grasa i a veces han desaparecido completamente.

La sangre está negra i da al espectroscopio la raya única de la hemoglobina reducida.

Tratamiento. — Hacer vomitar con el sulfato de cobre, que tiene la ventaja de apoderarse del fósforo convirtiéndolo en fosfuro de cobre; purgar con la magnesia; evitar en todo caso las materias grasas que, como la leche i los purgantes oleosos, favorecen la intoxicacion disolviendo el fósforo.

Últimamente se ha descubierto que hai un medicamento que puede considerarse como antídoto del fósforo: es *el aceite esencial de trementina* que parece que obra privando al fósforo del poder de oxidarse. Este metaloide, por ejemplo, colocado en una atmósfera terebentinada deja de emitir resplandor en la oscuridad. La utilidad de la esencia de trementina fué descubierta por casualidad en el caso de un hombre que creyendo aumentar los efectos del mastic de 145 fósforos que se habia tragado tomó espontáneamente esencia de trementina i no esperimentó ningun síntoma de enve-

nenamiento. Esta utilidad ha sido comprobada despues clínica i esperimentalmente.

La manera de instituir el tratamiento es la siguiente: despues de los vómitos del principio usar una emulsion con 4 gramos de esencia de trementina dada cada ¼ de hora durante varios dias. Importa administrar la esencia del comercio o aguarraz i no la esencia rectificada; talvez convenga mas darla en cápsulas porque el empleo de una emulsion podria facilitar la absorcion del fósforo.

Investigacion química. — Hai ciertos procedimientos sencillos que pueden dar una indicacion desde el principio i que consisten en examinar con el lente las materias sospechosas, separar mecánicamente las partículas de Ph i conservarlas bajo el agua, tratar de percibir los vapores fosforescentes en la oscuridad. Se examinará cuidadosamente el contenido del estómago i del intestino donde se podrán encontrar las cabezas de fósforos, diversamente coloreadas; pedacitos de madera; fragmentos de azufre fáciles de caracterizar (volatilizacion, combustion con llama azul i produccion de ácido sulfuroso); entre las otras sustancias procedentes de la pasta de los fósforos puede citarse la arena, el súlfuro de plomo, el ocre, el minio, el clorato de potasa, etc.

Ensaye preliminar: Un papel impregnado de nitrato de plata, suspendido en la atmósfera del frasco que contiene las materias sospechosas se ennegrece bajo la influencia del fósforo; la esperiencia es mui sensible pero no probatoria porque el hidrójeno sulfurado produciria el mismo efecto; adquiere mas valor si un papel impregnado de emético, colocado al lado del primero, no se pone amarillo, lo que demuestra la ausencia del hidrójeno sulfurado.

Sin perjuicio de este exámen debe recurrirse a otro mas riguroso; el que mas se usa en el dia es el *procedimiento de Mitscherlich* fundado en la propiedad que posee el fósforo de alumbrar en la oscuridad.

El aparato de Mitscherlich consiste en un globo de vidrio en el que se introducen las materias sospechosas adicionadas con agua acidulada con el SO^3; de este globo parte un tubo que se encorva dos veces i penetra por su estremidad en un frasco de boca ancha; la última parte de este tubo está rodeada por un refrijerante de vidrio por la cual pasa una corriente de agua fria; se calienta el globo i entónces se desprende vapor de agua que arrastra consigo el Ph., si las materias sospechosas lo contienen; esta agua i estos

vapores de la sustancia tóxica van a condensarse en la parte del tubo que está rodeada de agua fria; operando en la oscuridad, lo que se consigue por medio de una cortina negra que rodea la última porcion del aparato i en la que el observador introduce la cabeza, los vapores fosforados producen resplandores mui visibles; éstos aparecen aun cuando el fósforo no forme ni la millonésima parte de las materias contenidas en el globo; los vapores fosforescentes vienen despues a condensarse en el frasco.

En este líquido se comprueba amenudo la presencia de pequeños granitos amarillentos de fósforo arrastrado por el agua; el líquido precipita negro por el nitrato de plata; pero pudiendo dar tambien esta reaccion el hidrójeno sulfurado, hai que verificar la presencia del fosfuro de plata i del ácido fosfórico; el precipitado puede ser caracterizado sea por medio del aparato de Dussart i Blondot (aparato jenerador de hidrójeno puro, en el cual la adicion de materias que contienen fósforo trasformado en productos de oxidacion inferior, hace que la llama del hidrójeno pierda su tinte azul claro habitual i se ponga en el centro de un hermoso tinte verde) sea por la oxidacion con el ácido nítrico (comprobándose en el líquido la presencia del ácido fosfórico ya en estado de fosfato amoníaco-magnesiano, ya por medio del nitro-molibdato de amoníaco).

Ciertas sustancias volátiles como el alcohol, el éter, la trementine se oponen a la fosforescencia; el alcohol i el éter no impiden el fenómeno sino en los primeros instantes, pero la esencia de trementina lo impide por completo.

Mercurio.—En estado metálico e injerido líquido, no produce otros accidentes que los que resultan de su peso, pero obra como veneno cuando ha sido triturado en finísimas partículas por medio de sustancias pulverulentas, grasas o aceitosas. Todas las sales de mercurio son por el contrario mui venenosas; la mas empleada en el envenenamiento criminal es el sublimado corrosivo (deuto-cloruro), las otras, protoyoduro, biyoduro, cianuro, nitrato ácido, precipitado rojo, etc., casi no figuran sino en los envenenamientos accidentales; en cuanto al calomelano o protocloruro no es tóxico sino cuando encuentra a su paso materias capaces de trasformarlo sea en sublimado, como la sal de cocina, sea en cianuro, como las almendras amargas. El uso de dósis enormes de calomelano i el de dósis pequeñas pero repetidas del mismo traen tambien acci-

dentes de envenenamiento, probablemente por su trasformacion en sublimado.

Aunque todas las preparaciones mercuriales tienen propiedades diferentes entre sí, los efectos jenerales que determinan son semejantes i se parecen a los que produce el sublimado, por lo que puede tomarse a éste como tipo para estudiar el envenenamiento por el mercurio.

El sublimado, como todas las preparaciones mercuriales solubles, es venenoso ya a la dósis de 10 a 20 centígramos; en los casos de homicidio o suicidio se le injiere jeneralmente en una solucion acuosa o alcohólica, rara vez con los alimentos. Cualquiera que sea la vía determina síntomas locales i jenerales de una gravedad escepcional.

Síntomas.—Segun su marcha pueden distinguirse tres formas del envenenamiento: sobreaguda, subaguda i lenta o crónica.

a) *Forma sobreaguda.*—Accidentes rápidos i violentos análogos a los que se observan en el envenenamiento por los irritantes, vómitos i evacuaciones alvinas biliosas acompañadas de cólicos con tension de vientre, cara roja i vultuosa, hinchazon de los labios, encías i lengua, aliento fétido, salivacion abundante, enfriamiento de la piel, muerte al fin del primer dia.

b) *Forma subaguda.*—Los mismos accidentes anteriores, pero ménos violentos. Hácia el 5.º o 6.º dia se opera una remision aparente, pero sin que los enfermos salgan de su prostracion jeneral; la curacion es posible, pero lo mas a menudo sobreviene un estado caquéctico que puede traer la muerte al cabo de algun tiempo.

c) *Forma lenta.*—Los accidentes sobrevienen en el curso de un tratamiento mercurial mal dirijido o en los obreros espuestos a los vapores mercuriales; constituye una especie de intoxicacion crónica o profesional que no se relaciona directamente con la Medicina legal.

Lesiones cadavéricas.—Las mucosas gástrica e intestinal presentan arborizaciones, equímosis i ulceraciones, lesiones que pueden existir aun en aquellos casos en que el veneno no ha sido injerido.

El sublimado ataca igualmente la boca, farinje i exófago, cuyas mucosas aparecen hinchadas, reblandecidas i coloreadas de blanco gris azulejo.

Cuando la muerte sobreviene despues de algunos dias se observa la dejeneracion grasosa del hígado i riñones. En el exámen

microscópico del hígado se vé nadar en la preparacion gran número de granulaciones i gotitas de grasa En el riñon se ha encontrado el parénquima completamente destruido i reemplazado por gotitas de grasa, i los túbuli que existian aun, estaban descamados e infiltrados de granulaciones grasosas.

El mejor antídoto es el agua albuminosa, que forma en el estómago un albuminato de mercurio no corrosivo e insoluble en el agua; en seguida viene la magnesia, que trasforma las sales en óxidos. A falta de estas sustancias se puede administrar una lejía de ceniza diluida en agua tibia, la cual formaria en el estómago un carbonato de mercurio insoluble. Se han propuesto diversos metales que pueden convertir el sublimado en calomelano: la limadura de hierro, la de hierro i oro, la de hierro i plata; se ha recomendado por Bouchardat el súlfuro de hierro hidratado como antídoto del precipitado rojo.

Investigacion química del mercurio.—Se buscará este metal en las heces, orina, saliva cuando el caso no ha sido mortal; cuando la muerte ha sobrevenido se someterán al análisis las paredes gastro-intestinales i su contenido, el hígado, la bilis i la sangre.

Una vez destruida la materia orgánica por alguno de los procedimientos arriba descritos, entre los cuales se recomienda el de los ácidos SO^3 i AzO^5 o el de el HCl i KO, ClO^5, el líquido que resulta de esta destruccion será evaporado hasta desecacion en el baño-maría i vuelto a tratar por el agua destilada. Se hará pasar en seguida a traves de la disolucion filtrada una corriente de HS: si hai mercurio se verá aparecer un precipitado blanco sucio, despues amarillo rojizo que es sulfocloruro de mercurio, i por último negro que es súlfuro de mercurio.

Se evaporará a sequedad i en el baño-maría la disolucion de este precipitado en agua réjia i se redisolverá en agua el resíduo que quede por medio de la adicion de algunas gotas de HCl, el cual facilita la disolucion del sulfato básico de mercurio que habia podido formarse.

Se obtiene de esta manera una disolucion que encierra cloruro de mercurio, el cual se reconoce fácilmente por las reacciones que siguen:

Con el yoduro de potasio o de sodio, precipitado *rojo vivo* de biyoduro de mercurio.

Con el amoníaco, precipitado *blanco* de cloroamiduro de mercurio.

Con la potasa i la soda, precipitado *amarillo* de óxido de mercurio difícilmente soluble en un esceso de reactivo.

Con el cloruro de estaño, precipitado *blanco* que ennegrece cuando la reaccion continúa i que acaba por dar mercurio metálico; esta reaccion es mui sensible, se verifica cuando el líquido contiene una 40 mil ava parte de mercurio.

Investigacion del mercurio por la electricidad.—Se practica la electrolísis por medio de la pila de Smithson que consiste en una lámina de hierro o estaño sobre la cual se ha arrollado una pequeña lámina de oro mui delgada; se sumerje esta pila en la solucion mercurial despues de haberla acidulado i el mercurio se deposita sobre la lámina de oro blanqueándola; si se espone esta lámina blanqueada a la llama de una lámpara de alcohol toma pronto su color primitivo; si se introduce la lámina de oro blanqueada en un tubo de vidrio afilado por una punta i se calienta a la lámpara, el mercurio se volatiliza i luego se condensa en la parte afilada del tubo dando una columna metálica semejante a la del termómetro.

Las sales de estaño tienen como las del mercurio la propiedad de blanquear el oro, pero se distinguen en que no producen los mismos fenómenos físicos bajo la influencia del calor.

Para que este procedimiento dé buen resultado es necesario haber destruido perfectamente la materia orgánica.

La investigacion electrolítica del mercurio puede hacerse tambien empleando el aparato de Flandin i Danger.

Cobre.—Las sales de cobre ocupan un lugar mui bajo en la estadística del envenenamiento criminal; el envenenamiento accidental se observa mas frecuentemente por el uso de utensilios de cobre; mui raro es el envenenamiento profesional.

En estado metálico el cobre es *inerte*, no tiene accion apreciable sobre la economía; los compuestos mas usados como veneno son el sulfato o caparrosa azul, el subcarbonato i el subacetato o verde gris o cardenillo.

Ha sido negada la toxicidad del cobre i de sus sales; es cierto que en dósis pequeñas, aunque sean repetidas por mui largo tiempo, el cobre es inofensivo; es cierto aunque parece existir siempre en el organismo como uno de sus constituyentes propios; es cierto que sus sales administradas en gran cantidad provocan vómitos capaces de evacuar todo el ajente tóxico; pero tambien es verdad

que en muchas circunstancias las sales de cobre han determinado accidentes graves i hasta mortales.

Síntomas.—Media hora despues de la injestion del veneno, a mas tardar, sobrevienen vómitos violentos acompañados de cólicos atroces, de cardialjia, de deposiciones albinas repetidas, de tenesmo; el enfermo siente una violenta cefalaljia, una contriccion de la farinje i un sabor de cobre mui penoso; pulso pequeño, frecuente e irregular, hai abolicion de la funcion renal al acercarse la muerte, la cual sobreviene despues de movimientos convulsivos i tetánicos.

Lesiones cadavéricas.—Los signos suministrados por la autopsia no son constantes, pero de ordinario se observa en todo el trayecto del tubo dijestivo cierto número de manchas rojas i de equímosis negruzcas, siendo estas lesiones tanto mas pronunciadas cuanto mas concentrada era la solucion del veneno. Las materias contenidas en el tubo dijestivo tienen a veces un color verdoso o azulejo i en ellas suelen descubrirse partículas sólidas del veneno; la piel presenta a menudo un tinte ictérico mui pronunciado.

Tratamiento.—Administrar una gran cantidad de agua albuminosa, que forma con las sales de cobre un albuminato insoluble; pueden igualmente emplearse la magnesia i las soluciones alcalinas, que precipitan el cobre en estado de óxido; la limadura de fierro ha sido aconsejada como un medio de precipitar el cobre en estado metálico.

Investigacion.—Se destruyen las materias orgánicas por medio del SO^3 i del AzO^5, o bien por la incineracion en cápsula de platino tratando en seguida las cenizas por el AzO^5; se evapora hasta consistencia siruposa el líquido procedente de estas operaciones; se adiciona el resíduo, con agua destilada; se filtra; se trata por los reactivos del cobre.

He aquí los principales de las soluciones de cobre:

El ferrocianuro de potasio da un precipitado *pardo rojizo.* El amoníaco da un precipitado *blanco azulejo* en el cual un esceso de reactivo da por resultado una solucion azul oscuro; esta reaccion es sensible aun a 1 por 4,000. El arsenito de potasa da un precipitado *verde* (verde de Shèele).

Mas comun es tener que investigar el cobre en ciertos alimentos o bebidas sospechosas que en las vísceras mismas; ademas del

procedimiento indicado hai algunos mas espeditos para hacer esta investigacion.

Para buscar el cobre en un alimento, despues de haber agotado el cuerpo sospechoso con agua acidulada con ácido acético o despues de acidificarlo simplemente cuando es líquido, se sumerje en él durante algunas horas un alambre de fierro bien brillante: el alambre se cubre de una capa *roja* de cobre metálico.

Algunos licores, como el aguardiente, el kirsch i casi todos los líquidos que se destilan en aparatos de cobre, contienen algo de este metal; su presencia puede demostrarse agregando al líquido algunas gotas de ácido cianhídrico diluido en alcohol i despues un trozo de resina de guayaco; la mas pequeña cantidad de cobre comunica al licor una coloracion *azul.*

Suele encontrarse cobre en el pan: este metal proviene sea de la encaladura del trigo por el sulfato de cobre, sea de la adicion de esta misma sal a la harina averiada, con el objeto de dar blancura al pan i de hacer capaz a la masa de absorver una cantidad bastante de agua. La presencia del metal se reconoce mojando un poco de la miga i rociándola con una solucion estendida de prusiato amarillo de potasa, que se colorea de rosado mas o ménos intenso.

Antimonio. – El envenenamiento criminal por las sales de antimonio es raro, pero se ha observado en los últimos tiempos. Es de notar que orijina cierto embarazo para el perito en razon de que el tártaro estibiado se emplea hasta por el vulgo como vomitivo i por la misma razon puede hallarse antimonio en un cadáver en que la causa del envenenamiento ha sido otra sustancia.

La preparacion mas empleada es el *emético* que posee propiedades tóxicas mui enérjicas, pues que segun Taylor 10 a 12 centígramos injeridos de una vez pueden determinar la muerte. Los otros compuestos, como el kermes mineral, el antimonio diaforético no obran como veneno sino en dósis relativamente elevadas i sus efectos se limitan entónces a esfuerzos de vómito que lo evacuan casi por completo. Solo trataremos del envenenamiento por el tártaro estibiado.

Síntomas.—El enfermo siente un sabor metálico mui pronunciado i en seguida dolores vivos al epigastrio, hai vómitos i deyecciones albinas abundantes, el pulso se empequeñece, la piel se enfria (dando la aljidez estibiada) la orina escasea i se observan

síntomas coleriformes, la muerte viene despues de un tiempo variable que en un caso fué de 10 horas. Cuando la muerte no tiene lugar ántes del primero o segundo dia aparecen erupciones *vésico pustulosas* (ectima estibiado) que se manifiestan sobre todo en los muslos, brazos, espalda, accidentes análogos a los que produce la pomada estibiada cuando se fricciona con ella la cútis.

Las pequeñas dósis de emético repetidas muchas veces producen un envenenamiento lento; dos médicos ingleses, Palmer i Pritchard, lo han empleado así con un objeto criminal, produciendo la muerte al cabo de algunos meses.

Lesiones cadavéricas.—Las del tubo dijestivo no presentan nada de característico i pueden aun hacer falta; se ha indicado en el envenenamiento agudo la conjestion pulmonar i una inflamacion jeneral de los órganos internos, pero estas lesiones distan mucho de ser constantes i características.

Tratamiento.—Ha de emplearse el tanino o las sustancias que lo contienen, como un cocimiento de quina gris, que forma un tanato de antimonio insoluble. Despues que el veneno ha sido evacuado se procurará calmar los vómitos por la pocion de Rivière, el hielo, el opio, etc.

Investigacion química.—Se practica por el mismo procedimiento que la del arsénico, pero el aparato de Marsh no es bastante en los casos en que hai mezcla de ámbos venenos por que no puede servir para separar el arsénico del antimonio.

En el último caso se recurrirá al procedimiento i al aparato de Naquet: Este se compone de un frasco de dos bocas en el cual se introduce una amalgama de sodio; en una de las bocas del frasco hai un corcho atravesado por un tubo con embudo que sirve para introducir en el frasco el licor sospechoso; el otro orificio está cerrado por un corcho que atraviesa un tubo corto doblado en ángulo recto; éste, por la estremidad opuesta se adapta a un tubo de mayor diámetro lleno de amianto o algodon, el cual a su vez se continúa con un tubo de bolas de Liebig lleno de una disolucion de AgO, AzO^5. Armado el aparato, se introduce en el frasco el licor sospechoso lijeramente acidificado, inmediatamente comienza el desprendimiento de gases; si la materia contiene antimonio i arsénico se forma hidrójeno arsenicado i antimoniado; al atravesar la solucion de AgO, AzO^5 estos dos gases se descomponen: uno precipita plata i deja ácido arsénico en el líquido, el otro da lugar a un depósito de antimoniuro de plata insoluble. Cuando se ha

continuado la operacion por varias horas, se desmonta el aparato, se vacia el contenido del tubo de bolas sobre un filtro i se lava bien el precipitado; sobre el licor filtrado se deja caer un esceso de ácido clorhídrico y se separa de nuevo por el filtro el precipitado obtenido, se le lava, se reunen las aguas del lavado al licor que se puede introducir en seguida en el aparato de Marsh para buscar el arsénico.

En cuanto al precipitado metálico que contiene antimoniuro de plata, se le calcina en un crisol de porcelana durante $\frac{3}{4}$ de hora mas o ménos con una mezcla de carbonato i de nitrato de potasa, se retira en seguida el crisol del fuego; enfriada la masa se la trata por HCl hasta que el licor ácido filtrado que proviene de este tratamiento no deje ya resíduo apreciable cuando se evapore una gota sobre una lámina de vidrio; se hace pasar al traves de este líquido una corriente de ácido sulfuroso gaseoso hasta que tome su olor, se le hierve entónces durante una hora para espulsar el esceso de este ácido i se le introduce al aparato de Marsh para buscar el antimonio.

Envenenamiento por el nitro.—Esta sustancia, que en pequeñas dósis se emplea como medicamento, ha causado a menudo envenenamientos accidentales por su semejanza con el sulfato de magnesia.

Síntomas.—En dósis de 10 a 12 gramos puede determinar vómitos, deyecciones albinas abundantes, retardo del pulso, disminucion progresiva de los latidos cardíacos, convulsiones i muerte.

Lesiones cadavéricas.—La mucosa del estómago está enrojecida i sembrada de pequeñas manchas negras, el riñon está aumentado de volúmen i presenta a menudo los signos de una nefritis albuminosa.

Tratamiento.—Provocar la eliminacion del nitro por los vomitivos i un purgante oleoso, administrar en seguida el alcohol que levanta las fuerzas i provoca diurésis.

Envenenamiento por el bioxalato de potasa.—La sal de acederas ha sido confundida a menudo con el crémor de tártaro.

Los síntomas de este envenenamiento tienen mucha analojía con los que produce la sal de nitro. Las lesiones tienen ademas analojía con las que produce el ácido oxálico: se encuentran todos los tejidos de color *bermejo* i penetrados de una sangre siempre fluida.

Envenenamiento por la dijital.—El envenenamiento por las

hojas ha sido casi siempre accidental; se las confunde con las de algunos otros vejetales usados en medicina: son ovales, oblongas, acanaladas, parduzcas en la cara superior, blanquizcas en la inferior, su polvo amarillo verdoso.

El principio activo de la dijital, la dijitalina, es un veneno que mata en dósis de pocos milígramos; existen casos de envenenamiento criminal por esta sustancia, de los cuales ha quedado famoso el que cometió sobre la viuda de Pauw el homeópata Lapommerais.

Síntomas.—Malestar, vómitos repetidos glerosos i verdosos parecidos a clara de huevo, vértigos, desvanecimiento, turbacion de la vista i del oido, palidez estrema, postracion completa, pulso rápido, violento i desordenado en las primeras horas, débil i retardado mas tarde hasta 50 i aun 40 pulsaciones por minuto, la respiracion se hace suspirosa, se establece a menudo una diarrea abundante i coleriforme.

En el envenenamiento por la dijitalina los trastornos de la inervacion son los mas acusados, la postracion es mas completa i la muerte mas probable i mas rápida.

Lesiones cadavéricas.—No tienen nada de característico; en algunos casos, sin embargo, se han comprobado ciertos enrojecimientos, ciertas placas violáceas en el estómago, cierta cantidad de serosidad derramada en el pericardio, un estado de conjestion e infiltracion sero-sanguínea de las menínjeas.

Tratamiento.—El uso de los estimulantes jenerales de todas clases está indicado inmediatamente despues que se haya provocado la espulsion del veneno por el vómito. Entre todos los estimulantes la infusion de café parece mas eficaz.

Investigacion.—Cuando han sido las hojas, pulverizadas o nó, las que han causado el envenenamiento, el perito puede sacar alguna luz del exámen ocular i microscópico de las materias contenidas en el tubo dijestivo. En todo caso la investigacion química va dirijida a la identificacion de *la dijitalina.*

Poseyendo la dijilatina una gran alterabilidad, hai que elejir un vehículo que la disuelva fácilmente, no la modifique i que por el contrario concurra a su conservacion; el alcohol puro i concentrado es lo que mas conviene para el objeto. Terminadas las investigaciones preliminares, se cortan los órganos en pequeñitos trozos i se introducen en un gran globo de vidrio, que contenga alcohol mui puro de 95 grados; se coloca en un baño maría a 30.°

i se ajita; a las 24 horas de dijestion se filtra i se agota el resíduo por afusiones repetidas de alcohol; se mezclan los líquidos filtrados i se evaporan en el baño maría de agua tibia. Cuando la masa tiene una consistencia de estracto blando, puede ser entregada al médico que ha de practicar las esperiencias fisiolójicas. Una nueva disolucion de este estracto, seguida de una nueva filtracion i evaporacion, elimina todavia una pequeña cantidad de materia animal estraida, i puede ser empleada por el químico para investigar la presencia de la dijilatina.

Esta es una sustancia blanca, cristalina, soluble en el alcohol, insoluble en el éter casi enteramente, inalterable al aire; posee una amargura escesiva; los ácidos la disuelven dando un líquido que reduce *las soluciones alcalinas de cobre* por una larga ebullicion. Se han indicado otras reacciones, pero que no son constantes:

1.° La dijitalina toma un lijero tinte verdoso con el ácido clorhídrico concentrado tiñéndose de verde el licor mismo; pero se ha observado que a medida que mas se purifica la dijitalina, la coloracion verde se debilita mas i mas.

2.° Al contacto de la dijitalina el ácido clorhídrico desarrolla un olor que recuerda el del polvo de dijital, hecho negado por muchos observadores.

De aquí resulta que las propiedades organolépticas i las reacciones químicas de esta sustancia no son tan características como lo exije la seriedad de una conclusion toxicolójica i que el perito necesita buscar en la investigacion fisiolójica la solucion del problema.

La dijitalina presenta las dos condiciones que hacen útil la esperimentacion fisiolójica: por una parte, ser una sustancia imposible de caracterizar químicamente, i por otra parte, ejercer sobre un órgano determinado una accion especial perfectamente conocida. Para practicarla es necesario concentrar el principio venenoso sacado de los órganos de la persona envenenada i darle una forma que permita emplearlo en las esperiencias; esto se consigue por el procedimiento indicado mas arriba.

Las esperiencias mismas serán de dos clases: unas destinadas a demostrar en absoluto las propiedades tóxicas del estracto sin precisar su naturaleza; las otras destinadas a observar su accion especial sobre tal o cual órgano para establecer la naturaleza del veneno; para lo primero sirve el perro, para lo último la rana: en

uno i otro caso se ha de elejir como via de introduccion el tejido celular subcutáneo.

Se estudian los síntomas que presenta el perro i se les compara con los que presentó la persona envenenada, se hace su autopsia i se busca en el corazon los fenómenos especiales: a saber, que los dos ventrículos están *contraidos* de la manera mas evidente en tanto que las aurículas están dilatadas, que todas las cavidades están llenas de sangre negra, espesa i en parte coagulada i que el órgano entero presenta una deformacion i una especie de turgescencia mui visible; todos los demas órganos tienen la apariencia normal.

En la rana se vé que los latidos cardíacos pierden su regularidad i bajan despues de 6 minutos a ménos de 16 latidos, despues de 20 minutos a la *mitad* de la cifra primitiva, despues de 25, al *tercio* i al cabo de 30 minutos se detienen definitivamente; la irregularidad es tal que a pesar de lo lento de las contracciones el corazon no se vacia completamente de sangre i cuando ha cesado de latir el ventrículo *queda contraido* i las aurículas hinchadas.

Debe tomarse el trazado gráfico de los movimientos del corazon en este animal.

Es bueno, al mismo tiempo que se hacen estas esperiencias, hacer otras comparativas con la sustancia venenosa en estado de pureza.

Acido salicílico.—La mas baja dósis mortal de salicilato de sodio ha sido hasta ahora 5 grm., tomados en dos dias, o 3.6 i aun 2.4 grm. en dos dias. Algunas personas pueden soportar dósis mui elevadas, por ejemplo 120 grm. en 22 dias.

Dósis tóxicas producen en el hombre: vómitos, desmayo, delirio, respiracion lenta i forzada, dificultad para oir, baja de temperatura, pulsacion irregular, anestesia en los pies. Estos síntomas han durado 2 a 4 dias. Las dósis terapéuticas suelen producir trastornos mas o ménos grandes p. e.: insensibilidad de las pupilas a la luz, sordera, perturbaciones en la vista i en el oido, dolores de cabeza, insomnios, alucinaciones, delirio alegre, nefritis aguda, albuminuria, aborto, tos, etc., etc.

Investigacion.—Se acidulan las partes cadavéricas i se destila o bien se ajita con éter. En el producto de la destilacion o en el resíduo de evaporacion del éter se reconoce el ácido salicílico por el percloruro de fierro.

Salol.—Se ha observado un caso fatal con 8 grm. de salol i se

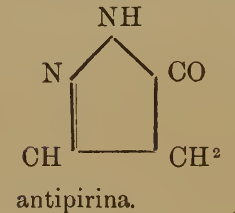
asegura que una dósis de 0.9 grm. ha podido ser fatal. Síntomas observados: eczemas, sopor, retencion de la orina, hematuria, albuminuria, irregularidad del pulso, vómitos, fiebre, zumbidos de oidos. En la autopsia se encontró el riñon fuertemente contraido. Se ha observado una intoxicacion en un niño por la leche de la madre que habia sido intoxicada con un vendaje salolado (Lewin).

Antipirina.—La dósis tóxica ha sido mui variada: 3 grm. en 3 horas en un caso; 1-5 en un tísico, 1 grm. en un caso de anjina péctoris, 1-2 grm. en una neumonia, etc. Casi siempre la muerte sobreviene en colapso. Síntomas: cianosis, pulsacion rápida, hipertermia o hipotermia, vahidos, perturbaciones de los sentidos, dolores en varias partes del cuerpo, temblor, contracciones musculares de apariencia epiléptica, delirio, parálisis, etc., respiracion estertorosa, albuminuria, glicosuria, exantemas, vómitos, diarrea.

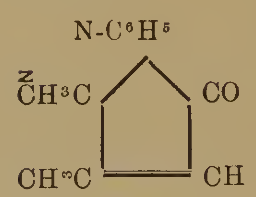
Caractéres.—Consta de pequeños cristales incoloros, inodoros de un sabor lijeramente amargo.

Funde a 115° i en el vacío destila sin alteracion. Se disuelve en ménos de una parte de agua, en mas o ménos una i media parte de alcohol, en una parte de cloroformo i en cincuenta partes de éter.

Fórmula.—La fórmula de la pirazolona es:



si quitamos a este cuerpo tres átomos de hidrójeno e introducimos en la molécula dos grupos metilos (CH^3) i un grupo fenilo C^6H^5 tendremos la dimetilfenilpirazolona o antipirina.



Reacciones.—1. *Disuelta en ácido sulfúrico diluido da con los nitritos una coloracion verde intensa* (si se hierve esta solucion i se agrega ácido nítrico fumante desaparece la coloracion verde i se produce una rojo oscura?)

2. *Con percloruro de fierro da una coloracion roja intensa.* Al agregar ácido sulfúrico esta coloracion pasa al amarillo claro.

3. Si se hierve con ácido nítrico diluido da una coloracion roja que por adicion de amoníaco pasa al amarillo.

La antipirina precipita ademas con los reactivos jenerales de los alcaloides, con el tanino i con el ácido pícrico.

Investigacion.—Siguiendo el método de Stas Otto para la investigacion de los alcaloides, pasa en mui pequeña cantidad al éter al ajitar los líquidos ácidos, pero la mayor parte pasa a este disolvente al ajitar los líquidos alcalinos i al evaporarlo se la reconocerá en el resíduo por las reacciones ya indicadas.

Exaljina.—Cristaliza en agujas prismáticas, blancas, inodoras, insípidas, pero que producen la anestesia de la estremidad de la lengua.

Funde a 102°, bajo el agua funde a 90° i destila sin alteracion a 245°, se disuelve en 60 partes de agua fria i en 2 partes de agua caliente, en 4.6 de alcohol, en 3 de cloroformo, en 10 de éter i en 4 de benzina.

La fórmula de la acetanilida o antifebrina

$$\text{es} = N \begin{cases} H \\ C^2H^3O \\ C^6H^5 \end{cases}$$

Si sustituimos en esta un átomo de hidrójeno H por el grupo metilo CH^3 tendremos la exaljina ó metilacetani-

$$\text{lida} = N \begin{cases} CH^3 \\ C^2H^3O \\ C^6H^5 \end{cases}$$

Reacciones.—1. Calentada con solucion alcohólica de potasa i cloroformo no da el olor desagradable de carbilamina.

2. Calentada con lejía de potasa, dejando enfriar, diluyendo i agregando agua de cloro recien hecha se tiene una coloracion que varía del rosado pálido al azul.

Ademas de estas reacciones su punto de fusion, punto de ebullicion, forma cristalina i su comportamiento con los disolventes servirán para su identificacion.

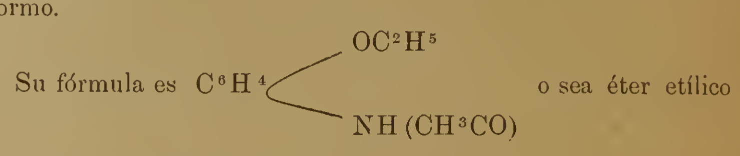
Investigacion.—Para su investigacion toxicolójica se sigue el método que será indicado al hablar del sulfonal.

Fenacetina.—En los animales produce la muerte por methemoglobinemia, i parálisis de los centros nerviosos i de los músculos. Una dósis de 4 a 8 grm. por dia produjo en el hombre coloracion gris azuleja de la piel, colapso, sensacion de miedo, disnea,

irregularidad de la pulsacion, temblor, sudores, depresion mental, calambres, eczemas, vómitos, diarrea (Lewin).

Caractéres.—Cristaliza en laminitas brillantes, incoloras, inodoras, lijeramente amargas i funde a 135°.

Se disuelve mas o ménos en 1500 partes de agua fria en 80 de agua caliente, en 18 partes de alcohol frio de 95° i en dos partes del mismo hirviente, es bastante soluble en éter i en el cloroformo.



Su fórmula es $C^6H^4 \begin{cases} OC^2H^5 \\ NH\,(CH^3CO) \end{cases}$ o sea éter etílico del acetilparaamidofenol.

REACCIONES.—1. *Con ácido nítrico concentrado da coloracion amarilla.*—La antifebrina i la exaljina no dan coloracion.

2. Calentada con una solucion alcohólica de potasa i cloroformo da fenilcarbilamina reconocible por su olor mui desagradable.

3. Calentada con ácido clorhídrico, dejando enfriar, diluyendo un poco, agregando agua fenicada al 5 por ciento e hipoclorito de calcio dará una coloracion rosada que pasa al azul sobresaturando con amoníaco.

4. Si se hierve con ácido clorhídrico, se diluye con agua, se deja enfriar i filtra, se tiene una solucion clara que por la accion de oxidantes da coloraciones que varían del rojo al violeta. Como oxidante puede usarse ácido crómico al 3 por ciento hipoclorito o agua de cloro.

Investigacion.—Para la investigacion en alimentos o vísceras se procede segun se indicará al hablar del sulfonal.

Acetanilida o antifebrina—Se han comprobado envenenamientos con 1 grm.; sin embargo, un enfermo se repuso despues de haber injerido 30 grms. A un enfermo se le suministraron en 12 meses 509 grms. sin que se observaran grandes perturbaciones.

Síntomas que suelen observarse: la cara, las orejas, labios, uñas toman un color gris azulejo, se enfrian i pueden permanecer horas i dias en ese estado; colapso con o sin pérdida del conocimiento, sudor, fatigas, náuseas, escalofrios, fiebre, alucinaciones, delirio, manías, temblor, convulsiones tetánicas, doble vision, midriasis, sordera, exantema.

Caractéres.—Cristaliza en láminas romboidales brillantes, incoloras, inodoras. Funde a 114 i entra en ebullicion a 295°, se disuelve en 190 partes de agua fria i en 18 de agua caliente, es fácilmente soluble en el alcohol, éter i cloroformo.

En la investigacion jeneral de los alcaloides, al ajitar el líquido ácido pasa al éter o al cloroformo.

La anilina tiene por fórmula $N \begin{cases} H \\ H \\ C^6H^5 \end{cases}$ Si sustituimos en la anilina una átomo de H monovalente por el radical acetilo C^2H^3O igualmente monovalente tendremos el cuerpo

$N \begin{cases} H \\ C^2H^3O \\ C^6H^5 \end{cases}$ o se acetanilida, i de aquí toma su nombre.

Reacciones.—1. Calentada con una solucion concentrada de potasa (mejor con solucion alcohólica de potasa) da acetato de potasio i anilina. Diluyendo en agua, ajitando con éter i evaporando éste, se tendrá la anilina fácil de reconocer por su reaccion con hipoclorito de calcio que da coloracion azul.

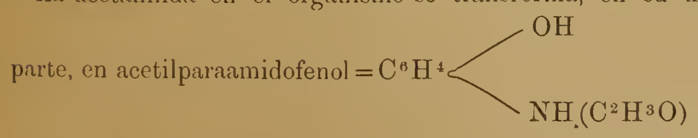
2. Calentando con una solucion alcohólica de potasa, agregando cloroformo i haciendo hervir, de nuevo desprenderá fenilcarbilamina reconocible.

3. Calentada con ácido sulfúrico diluido, dejando enfriar i agregando clorato de potasio sólido o en disolucion se tienen una coloracion, que segun las proporciones de los reactivos, varía del azul de índigo, al violeta i al rojo.

4. Hervida con ácido clorhídrico concentrado se tiene una solucion clara, se deja enfriar, se agrega mas o ménos 2 cc. de una solucion de fenol al 5 por ciento i ahora con hiporclorito de calcio se tendrá una coloracion rosada de película de cebolla. Esta coloracion pasa al azul de índigo por adicion de amoníaco. La fenacetina da tambien esta reaccion.

5. Tambien puede determinarse la acetanilida buscando los productos de su descomposicion en la orina.

La acetanilida en el organismo se transforma, en su mayor parte, en acetilparaamidofenol $= C^6H^4 \begin{cases} OH \\ NH.(C^2H^3O) \end{cases}$



éste sulfo conjugándose pasa a la orina bajo la forma de éter acetilparaamidofenolsulfúrico $= C^6H^4 \langle {OSO^3H \atop NH(C^2H^3O)}$

i en parte tambien bajo la forma del derivado glucorónico.

Estos dos compuestos calentados con ácido clorhídrico concentrado dan paraamidofenol que se puede reconocer del modo siguiente: se hierve durante algunos minutos una gran cantidad de orina (300 a 500 cc.) con 10 cc. de ácido clorhídrico concentrado; se satura con carbonato de soda i despues de frio se ajita con una gran cantidad de éter. Este, evaporado, deja el paramidofenol que tratado segun 4 con ácido clorhídrico, solucion de fenol, hipoclorito i amoníaco de una coloracion azul de índigo.

III Clase.—Estupefacientes

Estos forman un grupo mui natural porque obran directa i especialmente sobre el sistema nervioso deprimiendo su actividad.

En jeneral, esta clase comprende los venenos que en otro tiempo recibian el nombre de *narcótico acres* i los que en las clasificaciones fisiolójicas modernas se llaman *neuróticos, musculares, etc.*

Estudiaremos el plomo, la belladona i demas solanáceas virosas, las cicutas, el acónito, los hongos, el curare, el alcohol i los anestésicos.

Envenenamiento por el plomo. - Rara vez se practica con un fin criminal, pero es mui frecuente como consecuencia de fraudes o de imprudencias; así el litarjirio, agregado al vino para correjir su acidez ha producido accidentes tóxicos; el carbonato de plomo formado en los tubos conductores de agua potable ha solido comunicar a ésta propiedades venenosas; la soldadura i el estañado de algunas cajas de conservas, la pintura de algunos juguetes ha solido tener el mismo efecto.

Todas las preparaciones saturninas son tóxicas, pero las solubles poseen propiedades mucho mas enérjicas: se han señalado accidentes mortales como consecuencia de la injestion de 50 centígramos a 1 gramo de sales saturninas solubles.

El envenenamiento puede ser agudo o crónico; solo el primero corresponde propiamente a la Medicina legal.

Síntomas.—Al injerir el veneno se siente un sabor dulce como

de azúcar que pronto es seguido de *violentos* dolores intestinales con retraccion de las paredes del abdómen; casi siempre se observan vómitos, rara vez diarrea, mas a menudo hai un estreñimiento pertinaz, la piel está fria, los labios lívidos, el aliento fétido, las encías teñidas a veces de azul a la salida de los dientes; mas tarde sobrevienen las parálisis de los músculos estensores, la anestesia, delirio, convulsiones i despues de unos *dos o tres dias de coma* la muerte.

En el envenenamiento *lento* hai una caquexia especial caracterizada por enflaquecimiento considerable, constipacion pertinaz, color amarillo-terroso de la cútis i apizarrado de las encías; la enfermedad confirmada se anuncia por parálisis parciales, por ejemplo de los estensores del antebrazo (saturnismo epitroclear).

Lesiones cadavéricas. – Son o mui poco pronunciadas o nulas; a veces se observa una inflamacion del estómago; se ha indicado como signo propio del envenenamiento agudo por el plomo la formacion de puntos blancos que figuran séries o rosarios sobre la mucosa estomacal; en el envenenamiento de forma lenta lo mas comun es que se encuentre un estrechamiento del canal intestinal; casi nunca faltan las lesiones renales características del mal de Bright.

Tratamiento.—Evacuar inmediatamente las materias contenidas en el estómago por medio de vomitivos vejetales i de la bomba gástrica, administrar como antídotos el agua albuminosa, la leche i los sulfatos de soda i de magnesia que dan lugar a la precipitacion de un sulfato de plomo insoluble.

Investigacion.—Destrúyanse las materias orgánicas calentándolas con la mezcla de ácido sulfúrico i ácido nítrico: el plomo queda al estado de sulfato en el resíduo carbonoso; este resíduo triturado se trata por una disolucion de ácido tartárico al cual cede el $PbO\,SO^3$; pasando una corriente de HS por la solucion se obtiene PbS, tratado este súlfuro por el AzO^5 se obtiene una solucion de $PbO\,AzO^5$ que debe dar las reacciones de las sales de este metal las cuales son principalmente las siguientes:

Con la potasa i la soda, precipitado *blanco* de óxido de plomo hidratado, soluble en un esceso de reactivo; carácter, este último, que las distingue de las soluciones de bismuto, cuyo óxido no se disuelve por un esceso de potasa o de soda.

Con los carbonatos alcalinos, el ferrocianuro i el cianuro de

potasio, el ácido sulfúrico i los sulfatos solubles, precipitados *blancos.*

Con el cromato de potasa, precipitado *amarillo* de cromato de plomo, soluble en la potasa.

Con el yoduro de plomo, precipitado *amarillo,* soluble en el agua hirviente, la cual lo deja depositar por el enfriamiento en forma de hermosas pajuelas de un amarillo de oro.

Una lámina de zinc sumerjida en la solucion de una sal de plomo se cubre primero de una capa negra de plomo pulverulento i despues de pajuelas de este metal.

Como pieza de conviccion o cuerpo de delito se podrá presentar sea el súlfuro, sea el sulfato de plomo, sea en fin un glóbulo metálico obtenido calentando al soplete una mezcla formada de carbonato de soda anhidro i del cloruro de plomo que se obtiene precipitando el súlfuro por ácido clorhídrico.

Para comprobar la presencia del plomo en el vino, vinagre, cidra i otras bebidas, se precipita el plomo por el HS, se trasforma el súlfuro precipitado en sulfato por medio del ácido azótico i se reduce al soplete por medio del carbono.

El análisis del agua plombífera se hace evaporando en una cápsula de porcelana sobre un baño de arena 5 a 10 litros de agua, se continúa la evaporacion por pequeñas porciones en una cápsula pequeña de porcelana capaz de soportar una temperatura elevada: el resíduo se trata en seguida por el AzO^5 i se pasa a someterlo a las reacciones.

Envenenamiento por la belladona. – Estos envenenamientos resultan lo mas a menudo de un error, particularmente en los paises donde esta planta crece: los niños comen frutos de belladona confundiéndolos con las cerezas por su color i sabor. El envenenamiento por la atropina suele ocurrir cuando se tiene la imprudencia de dejar colirios atrópicos sobre el velador de un individuo mas o ménos privado del uso de sus ojos, al lado del frasco que contenga otros medicamentos.

Síntomas.—Inmediatamente despues de la absorcion los enfermos son atacados de sequedad i ardor en las fauces, de vértigos i de náuseas casi siempre sin vómitos, la pupila se dilata enormemente, el rostro se enrojece, mas tarde aumentan los vértigos i vienen desfallecimientos i sudores frios. El delirio i el coma son los últimos síntomas.

Son mui dignos de notarse las diferencias en los síntomas pro-

ducidos por la belladona segun la especie animal, i en una misma especie segun la dósis. En la especie humana es donde parece tener una toxicidad mas violenta; las diferencias principales relativas a las dósis son éstas:

Para la atropina, pequeñas dósis aceleran los movimientos del corazon i aumentan la tension de la sangre, dósis tóxicas retardan el corazon i hacen caer la tension; dósis pequeñas aumentan la tonicidad de las fibras musculares de los vasos, dósis tóxicas la disminuyen i hasta la destruyen; pequeñas dósis aceleran la respiracion, dósis tóxicas la retardan; pequeñas dósis aumentan las funciones exitomotrices de la médula, dósis tóxicas exajeran el poder reflejo hasta producir convulsiones. La ajitacion, el insomnio, el delirio son los efectos de la dósis terapéutica o del principio de la dósis tóxica ántes de la absorcion total, el coma es el resultado de la dósis tóxica; la temperatura aumenta con las dósis cortas, disminuye con las tóxicas.

La atropina es eliminada sobre todo por los riñones i con tal rapidez que su accion es de corta duracion i que el análisis médico-legal no puede revelar su presencia sino en los casos en que se ha administrado una cantidad enorme que no ha tenido tiempo de ser espulsada.

Lesiones cadavéricas.—No son ni constantes ni características. Se ha observado a veces conjestiones considerables de ciertas vísceras i de los músculos, a veces rupturas musculares i hemorrajias lijeras. En los envenenamientos lentos i repetidos la conjestion de la retina es frecuente.

Tratamiento.—Evacuar el estómago por medio de vomitivos i de la bomba gástrica, administrar alcohol que obra como eliminador i diurético. El empleo de la morfina i de la eserina no puede ser aconsejado en tanto que esperiencias concluyentes no hayan confirmado el antagonismo que se sospecha entre ellos i la atropina.

Envenenamiento por el tabaco—Toda la planta contiene una sustancia eminentemente tóxica, *la nicotina*, alcaloide que neutraliza todos los ácidos produciendo sales, en su mayor parte cristalizables, pero mui delicuescentes. El tabaco i la nicotina se han empleado con fines criminales; esta última sustancia es tan enérjica que de 5 a 10 centígramos matan un perro de buen porte.

Le Bon i Noel han estraido del humo del tabaco *ácido prúsico*, un *alcaloide* de olor agradable pero tan tóxico como la nico-

tina pues que mata los animales a la dósis de $\frac{1}{20}$ de gota i *principios aromáticos* que dan su olor especial a los tabacos. (Compt rend. acad. Sc. 1880).

Síntomas.—Se observa una perturbacion particular de la respiracion, una ajitacion violenta i convulsiva del diafragma, vértigos, vómitos, postracion, enfriamiento de la piel i retardo del pulso. La muerte sobreviene rápidamente en un estado de estupor entrecortado por convulsiones locales i jenerales. Claudio Bernard ha reconocido como efecto fisiolójico de la nicotina la contraccion de las arteriolas i la aceleracion de los movimientos cardíacos.

Lesiones cadavéricas.—Las partes que han sido tocadas por la nicotina están blancas, córneas, cubiertas de costras; todos los tejidos exhalan un fuerte olor a tabaco, la sangre está negra i fluida; por lo demas, no se encuentran lesiones características.

Tratamiento.—El mismo que para el envenenamiento de las otras solanáceas virosas.

Envenenamiento por el beleño.—El *Hyosciamus niger*, es una planta anual cuyas raices, del grosor del dedo, suelen tomarse por raices de achicoria i cuyas hojas son tambien tóxicas. El principio a que deben sus propiedades es la *hiosciamina*, sustancia que cristaliza difícilmente pero que da sales cristalizadas. Los efectos que produce este veneno son casi los mismos que la belladona.

Envenenamiento por el estramonio.--La *Datura stramonium*, manzana espinosa, yerba de los magos, chamico, es una planta que crece comunmente en los caminos, a veces se cultiva i en Chile no es escasa. Debe sus propiedades tóxicas a la *daturina*, alcaloide idéntico talvez a la atropina. Las esperiencias de Trousseau manifestaron que es imposible apreciar diferencia esencial entre los efectos del estramonio i de la belladona, a no ser que el primero es mas activo i peligroso.

Envenenamiento por la yerba mora. El *Solanum nigrum*, yerba mora, entre nosotros llague, es un veneno de que son víctimas los niños con frecuencia. Sus consecuencias no son tan inquietantes como las del envenenamiento por las bayas de belladona; es consecuencia constante el vómito, que desembaraza al estómago de los frutos de la yerba mora. Parece que sobre la

toxicidad de esta planta influye mucho la diferencia de clima, a lo ménos, en Chile no tiene fama de venenosa.

Envenenamiento por las cicutas.—Se conocen varias especies de cicutas las cuales son a menudo confundidas entre sí; pertenecen todas a las umbelíferas; las mas importantes son:

1. *Conium maculatum*, gran cicuta, cañaheja en España, cicuta en Chile, es de Europa, de donde fué trasportada a Chile habiendo llegado a hacerse aquí casi espontánea, crece a lo largo de los caminos, en las cercanías de las casas i alcanza a 1 metro o 1½ de altura; se reconoce fácilmente en las manchas de que está sembrado su tallo.

2. *Cicuta virosa*, vulgarmente acuática, de Europa, que crece a orillas de estanques i pantanos i que no es mas alta de 50 centímetros.

3. *Aethasa synapium*, pequeña cicuta o cicuta de los jardines, planta anual cuya altura no alcanza a medio metro.

Los envenenamientos criminales por la cicuta i su alcaloide, la cicutina, son mui raros, pero se han observado; en cambio es frecuente el envenenamiento accidental a consecuencia de la semejanza que ofrecen las cicutas con otros vejetales inofensivos, sobre todo con el perejil. Importa, por consiguiente, conocer bien los caractéres por medio de los cuales puede distinguirse esta última planta de las varias especies de cicuta; estos caractéres son bastante netos i se deducen de la conformacion de la flor, la hoja i el fruto.

Síntomas.—Los efectos son los mismos con cualquiera especie de cicuta: una hora mas o ménos despues de injerido el veneno, hai vértigos, desvanecimiento, cefalaljia, ansiedad precordial i arcadas secas; la pupila se dilata, la vista se anubla, pero la intelijencia se conserva bien; despues hai movimientos espasmódicos, contracciones tetánicas, finalmente la muerte llega en medio del coma.

Lesiones cadavéricas.—Se observan en la superficie del cuerpo placas lívidas i estravasaciones sanguíneas; la sangre mas o ménos fluida, casi todos los órganos conjestionados; se hallan a veces en el estómago fragmentos de la pasta tóxica que triturados en un mortero con una solucion de potasa desarrollan el olor característico de la conicina.

Tratamiento.—Despues de haber provocado vómitos se hará

tomar tanino, o agua yodada o una solucion débil de yoduro de potasio yodurada; la solucion yodada da con la conicina i con las sales de esta base lo mismo que con casi todos los alcaloídes un precipitado insoluble en el agua.

Envenenamiento por el acónito.—Los acónitos pertenecen a las Ranunculáceas i poseen todos propiedades venenosas; el *aconitum napellus* es una planta vivaz cuyas raices se asemejan a las del nabo o rábano silvestre. Los acónitos deben sus propiedades venenosas a la *aconitina.*

Hai numerosas variedades de *aconitinas* i numerosas diverjencias entre las propiedades fisiolójicas i químicas, (aconitina del acónito napelo, del acónito feroz, de la raiz japonesa; aconitina cristalizada, aconitina amorfa).

La mayor parte de los envenenamientos son accidentales i resultan de la irregularidad de accion de las diversas aconitinas o de las diversas preparaciones de aconitina empleadas en medicina; se han observado sin embargo en Inglaterra casos de envenenamiento criminal. Es quizas el mas tóxico de todos los alcaloides; dósis mortal 2 a 5 milígramos; 1 milígramo produce ya síntomas graves.

Síntomas.—Náuseas, irritacion i picoteo de las fauces, vértigos, perturbaciones al corazon, somnolencia, síncope, dilatacion pupilar, dolor epigástrico vivo, tumefaccion del rostro, abombamiento del vientre, sudores frios abundantes, convulsiones, síncope, colapso i muerte.

Estos síntomas tienen analojía con los del envenenamiento por la cicuta.

Lesiones cadavéricas.—No tienen nada de característico, algunas veces se ha encontrado una inflamacion de la mucosa intestinal i conjestion de los pulmones i las meninjeas.

Tratamiento.—El mismo que el de la cicuta seguido de la administracion de los estimulantes jenerales.

Envenenamiento por los hongos.—Existen casos de envenenamiento criminal, sea con los hongos solos, sea con los hongos mezclados a otros venenos cuya presencia i cuya accion estaban destinados a disimular.

Los hongos venenosos pertenecen al órden de los himenomicetes; los jéneros mas importantes son el *Agaricus* i el *Boletus* precisamente los que contienen las principales especies alimenticias.

En el jénero *Agaricus* está la especie *muscarius*, agarico mosca

o falsa o fronja, que tiene la superficie del sombrero viscosa i que es mui tóxica.

El jénero *Boletus* comprende al mismo tiempo que la especie comestible, la especie *cyanescens* o el indigotero, cuya carne se pone azul al aire cuando se la ha incindido.

En Chile parece que no existe ningun hongo venenoso, a lo ménos no hai noticia de que hayan producido accidente las numerosas especies que se comen.

Síntomas.—Aparecen tarde, solo a las 7 u 8 horas. Consisten en dolor epigástrico, constriccion de las fauces, sed viva, vómitos, pulso pequeño i frecuente, cólicos, enfriamiento de la piel, vértigos, adormecimiento, a veces convulsiones i trismus, pero la muerte sobreviene por lo jeneral en el coma. Debe advertirse que los síntomas de este envenenamiento varían mucho, no solo con las especies diferentes sino tambien con una misma especie.

Lesiones cadavéricas.—No son características ni uniformes. La mucosa gástrica ofrece en ciertos casos una coloracion violácea, pareja i manchas equimóticas; lo mas a menudo el hígado i el bazo están abultados i conjestionados, la sangre negra i fluida.

Tratamiento.—La evacuacion del veneno es casi imposible por lo tarde que aparecen los síntomas, pero debe siempre tentarse con vomitivos i purgantes. Como antídoto se ha aconsejado el tanino en solucion o un cocimiento de nuez de agallas. Los principios tóxicos de los hongos parecen en efecto ser de naturaleza alcaloídea debidos a la *amanitina* a la *muscardina;* por lo mismo hai que guardarse de administrar vinagre, que disuelve el principio tóxico.

Envenenamiento por el curare.—Este veneno, considerado mucho tiempo como una ponzoña, se sabe hoi que es estraido de diversas estrícneas. Es soluble en el agua i la solucion, que es mui amarga, da con el tanino un precipitado amarillento blanco, *la curarina.*

Síntomas.—Las investigaciones de Bernard demostraron que el curare estingue las propiedades de los nervios motores dejando intactas las de los nervios sensitivos. Si se inyecta curare bajo la piel de un perro la muerte se verifica sin convulsiones a los 10 minutos, los párpados se abajan, las pupilas se dilatan, los movimientos respiratorios cesan i por fin el corazon deja de latir. En el hombre el curare administrado con un objeto terapéutico pro-

duce escalofrios, fiebre, aceleracion notable del pulso i la respiracion.

Lesiones cadavéricas.—No se encuentra ninguna.

Envenenamiento por los anestésicos.—A la medicina legal le interesa no solo el envenenamiento por los anestésicos injeridos en estado líquido, sino tambien el envenenamiento por la inhalacion.

Las inhalaciones suelen ser empleadas con un objeto criminal, pero mas comunmente ocasionan la muerte por imprudencia i entónces dan lugar a cuestiones de responsabilidad profesional.

Muchas sustancias poseen propiedades anestésicas, pero casi las únicas empleadas son el cloroformo i el éter.

Síntomas del envenenamiento por el cloroformo. — Introducido por inhalacion produce primero una exitacion jeneral, despues una estincion rápida de la sensibilidad seguida de la resolucion completa de la accion muscular, escepto de los músculos circulatorios i respiratorios; si las inhalaciones continúan mas allá de cierto límite el individuo palidece, la circulacion i respiracion se detienen brúscamente i la muerte tiene lugar por asfixia o por síncope.

La cantidad necesaria para producir la muerte ha sido determinada para el perro con alguna precision: este animal puede permanecer sin peligro mas de una hora en una atmósfera de 4 por ciento de cloroformo; muere rápidamente en una atmósfera que contenga el doble.

Se ha suscitado la cuestion de si era posible matar a una persona con las inhalaciones de cloroformo o por lo ménos anestesiarla estando dormida. La cuestion ha sido resuelta esperimentalmente en el sentido afirmativo: muchas personas se dejan anestesiar durante el sueño.

El cloroformo *injerido* produce primero una accion irritante i estimulante; la insensibilidad i la inmovilidad se producen tambien pero ménos rápidamente que con las inhalaciones, luego la respiracion se hace estertorosa, la circulacion se retarda, la pupila esperimenta alternativas de contraccion i de dilatacion, el pulso se pone imperceptible i la muerte sobreviene en medio del coma.

El cloral, que obra por su trasformacion en cloroformo en la economía, puede comprobarse tambien por el mismo procedimiento químico que este.

Síntomas del envenenamiento por el éter.—Su inhalacion i su

injestion producen efectos que tienen la mayor analojía con los del cloroformo, salvo que su aparicion es ménos rápida i su duracion mas corta.

Lesiones cadavéricas producidas por los anestésicos. — La sangre i los órganos esparcen un olor particular si la autopsia no se hace tarde, las gruesas venas i las cavidades derechas del corazon están distendidas por una sangre negra i fluida, las cavidades izquierdas están de ordinario vacias. Cuando el veneno ha sido injerido, se hallan en el estómago señales de inflamacion, el pulmon i el cerebro aparecen mas a menudo en estado normal.

Tratamiento.—Practicar la respiracion artificial, estimular la sensibilidad por las fricciones, las cauterizaciones, inclinar la cabeza hácia abajo para devolver la sangre al encéfalo, etc.

Cuando el cloroformo ha sido injerido, evacuar el estómago con la bomba gástrica.

Envenenamiento por el alcohol.—Halla lugar en la medicina legal por muchos títulos: el envenenamiento agudo o crónico suscita cuestiones relativas a la enajenacion mental; la intoxicacion aguda suele ser una causa de muerte por suicidio; otras veces se injieren enormes cantidades de alcohol por apuestas que dan lugar a investigaciones judiciales.

Se sabe que el alcohol no es destruido completamente en el organismo; la mayor parte se conserva en su estado natural pudiendo ser eliminado en este estado por el pulmon, el riñon i la piel i pudiendo tambien quedar en el cadáver.

Síntomas.—En el envenenamiento agudo los individuos caen rápidamente en un coma profundo, la respiracion es lenta, estertorosa, roncante, la boca está espumosa, la pupila dilatada, la piel fria i pegajosa, el pulso débil i la temperatura baja. Este estado puede despejarse despues del sueño, pero la muerte puede sobrevenir de 1 a 24 horas despues de la injestion i es debida o a complicaciones cerebrales o a fenómenos de asfixia.

Lesiones cadavéricas.—Constantemente se ha hallado sangre derramada en la cavidad aracnoidea e infiltrada en los pulmones; dominan los fenómenos de conjestion visceral.

Tratamiento.—Es menester vaciar i lavar el estómago con la bomba gástrica, tratar de estimular la innervacion para mantener la respiracion i la circulacion; debe procurarse eliminar rápidamente el veneno ya absorvido, para lo cual la sudacion de un baño caliente o de vapor es el medio mas enérjico.

Investigacion química del cloroformo.— En la sangre, el cerebro i los órganos parenquimatosos, principalmente el hígado i el bazo, es donde debe buscarse el cloroformo procediendo del modo siguiente.

Se diluyen las materias hasta convertirlas en una papilla clara i se colocan en un globo recipiente de vidrio; este globo tiene su tapon atravesado por dos tubos de vidrio, uno corto que se abre libremente i sirve para la introduccion de las materias, el otro que se adapta a un tubo de porcelana colocado en un horno de *reverbero*; el aparato termina por un tubo de Liebig adaptado al otro estremo del tubo de porcelana i ocupado por una disolucion de nitrato de Plata.

Se calienta hasta el rojo el tubo de porcelana i en seguida se calienta al baño-maria el globo; el cloroformo desprendido junto con el vapor de agua se descompone en el tubo de porcelana dando cloro i ácido clorhídrico que forman cloruro de plata con el AgO, AzO^5 del tubo de Liebig; este cloruro es recojido i se le reconoce en las propiedades de ser insoluble en el AzO^5, de ser rápidamente soluble en el $Az H^3$ i de ponerse violeta por la luz.

Investigacion del alcohol.— Por medio de la destilacion es fácil aislar el alcohol contenido en las materias del estómago, pero cuando es pequeña la porcion de sustancia, la destilacion da un resultado bien apreciable. Entónces debe recurrirse al aparato de Perrin et Duroy: este se compone de un globo colocado sobre una cápsula que le sirve de baño-maria i provisto de un tapon atravesado por dos tubos de vidrio; el primer tubo baja a un gasómetro lleno de aire, el segundo se dirije despues de haber atravesado dos globos pequeños llenos de cal viva a dos tubos de ensaye que contienen una solucion de ácido crómico destinada a servir de reactivo al alcohol; esta solucion es titulada i se obtiene disolviendo 1 decígramo de bicromato de potasa en 30 gramos de ácido sulfúrico. Cuando se coloca en el globo una sustancia que contenga alcohol, p. ej., sangre de un animal intoxicado por esta sustancia, la corriente de aire impulsada por el gasómetro al globo espulsa los vapores hidro-alcohólicos, éstos se secan al pasar por la cal de los pequeños globos i pasan al licor de los tubos de ensaye, que toma instantáneamente un color verde, el cual indica la reduccion del ácido crómico a sesquióxido de cromo.

No basta encontrar el alcohol en los tejidos pútridos ni en los

tejidos sanos para afirmar que éste líquido ha sido injerido. Las esperiencias de J. Béchamp han probado que en la putrefaccion de un trozo de carne de caballo, en el hígado i cerebro frescos de cordero, en el cerebro de bueyes se hallaba el alcohol en cantidad suficiente para ser perfectamente caracterizado. En el hígado i los músculos de una mujer alcohólica que no habia bebido en las 12 horas anteriores a la muerte tambien se le halló. (Compt. rend. Acad. Sc. 1879.)

Investigacion del éter.—En el cerebro, el hígado i la sangre es donde ha de buscársele; puede emplearse el procedimiento indicado para el alcohol porque esta sustancia reduce al ácido crómico; tambien puede recurrirse al mismo aparato que se emplea para la investigacion del fósforo, pero entónces en vez de calentar directamente el vaso destilatorio en que se han colocado las materias es preferible calentarlo suavemente al baño-maria, i ademas conviene hacer pasar por el vaso destilatorio una corriente de aire que favorece la partida del éter.

Furfurol.—Un decígramo en inyeccion subcutánea en animales de sangre fria produce parálisis de los reflejos, cesacion de la respiracion i de los movimientos del corazon. Siempre se observa glicosuria. Los conejos mueren con 0.15 a 0.20 gramos con calambres i despues de perder el uso de los movimientos voluntarios. Un perro necesita 3 a 4 gramos para que le produzca parálisis de los reflejos i convulsiones epilépticas. La presion sanguínea disminuye, i la temperatura del cuerpo puede bajar hasta 12°.

En el estómago lleno, el furfurol es inofensivo; en el estómago vacio, puede ser tóxico. A un hombre se le ha suministrado hasta 6 gramos diarios.

Aldehido etílico.—Obra como anestésico en el hombre i en los animales. En la dósis de 70 centígramos por cada kilógramo de perro es mortal, en dósis menores de 30 grms. por kilógramo de perro obra solo emborrachando al animal. En los animales se ha observado despues de pequeñas dósis: aumento de las pulsaciones en número i enerjía, aumento de las respiraciones, borrachera con pérdida de la sensibilidad; despues de dósis elevadas, paralizacion de la respiracion seguida de una aceleracion de la misma. Inhalándolo produce en el hombre opresion del pecho i tos. Los operarios en la fabricacion rápida del vinagre sufren de catarro de los órganos respiratorios a consecuencia de los vapores de aldehido a que están espuestos.

Investigacion: Una solucion de nitrato de plata amoniacal con soda cáustica da con soluciones de aldehido al 1:1000 un espejo de plata; con solucion al 1:500000 una coloracion amarilla-gris. Una solucion reciente de clorhidrato de fenilendiamina da con aldehido una zona amarilla en la línea de contacto.

Alcohol amílico.—Respirado en forma de vapor producc conjestion en la cabeza, cefalaljia, dificultad de la respiracion e irritacion del aparato respiratorio. En los perros la dósis tóxica es de 5 grms. por kilógramo de peso. Un conejo muere introduciéndole 7 grms. en el estómago. Despues de una corta excitacion sigue una depresion cerebral profunda.

En el hombre, 50 centígramos de alcohol amílico han producido embotamiento de los sentidos, dolores de cabeza, tos, que duraban 6 a 8 horas.

La accion tóxica aumenta cuando el alcohol amílico está disuelto en el alcohol etílico, por cuanto este vehículo lo introduce en la sangre. El máximum que deberia tolerarse en el aguardiente seria un decígramo por ciento. Una dósis elevada de alcohol amílico produjo síntomas en un individuo solo 4 horas despues de ser injerido: desvanecimiento, cianosis, dificultad de la respiracion; el aire espirado olia a nitrito de amilo. La respiracion artificial salvó al individuo (Lewin).

Sulfonal.—Dósis tóxicas han sido: en un enfermo mental 2 dósis de 0.9 cada una; 1-1.5 grms. todas las noches durante 75 noches; 90 grms. en 3 meses; dósis de 0.5-1.5 grms. durante 4 semanas.

Hai personas que toleran grandes cantidades; así una mujer tomó 4.5 grms. por dia durante 8 dias sin perturbaciones de alguna clase. Un hombre que tomó 100 grms. durmió 90 horas i sanó al noveno dia.

Síntomas: estupor, insensibilidad, parálisis de los miembros, imposibilidad de tragar; otras veces se observa exitacion con calambres, puede o no haber respiracion estertorosa, cianosis. En la intoxicacion lenta se observa: vómitos, dolores de estómago, estitiquez; color vinoso de la orina, incoherencia del habla, vahidos, miedo, alucinaciones, delirios, calambres, letargo con o sin colapso.

Propiedades.—Sus cristales prismáticos funden a 125°,5 i destilan a 300°.

Es soluble en 500 partes de agua fria i en 15 de agua hirviendo, en 65 partes de alcohol frio, en 2 de alcohol hirviendo i en 136 partes de éter.

La fórmula del metano es

$$\begin{array}{r}H\\H\end{array}\!\!>C<\!\!\begin{array}{l}H\\H\end{array} \quad \text{la del sulfonal} \quad \begin{array}{r}(CH^3)\\(CH^3)\end{array}\!\!>C<\!\!\begin{array}{l}(SO^2C^2H^5)\\(SO^2C^2H^5)\end{array}$$

Por la inspeccion de esta última se ve que el sulfonal puede considerarse como un metano sustituido, en el cual dos átomos de hidrójeno H monovalentes han sido sustituidos por dos grupos etilsulfónicos $=(SO^2C^2H^5)$, igualmente monovolentes, i los otros dos átomos de H han sido sustituidos por dos grupos metilos (CH^3) i de aquí su otro nombre de dietilsulfon dimetilmetano.

Con respecto a la fórmula de constitucion del sulfonal, se han hecho observaciones mui interesantes a propósito de la presencia de ciertos grupos en su molécula en relacion con sus propiedades fisiolójicas.

1

$$\begin{array}{r}(CH^3)\\(CH^3)\end{array}\!\!>C<\!\!\begin{array}{l}(SO^2C^2H^5)\\(SO^2C^2H^5)\end{array}$$

sulfonal

2

$$\begin{array}{r}(CH^3)\\(CH^3)\end{array}\!\!>C<\!\!\begin{array}{l}(SO^2CH^3)\\(SO^2CH^3)\end{array}$$

3

$$\begin{array}{r}(C^2H^5)\\(C^2H^5)\end{array}\!\!>C<\!\!\begin{array}{l}(SO^2CH^3)\\(SO^2CH^3)\end{array}$$

4

$$\begin{array}{r}(CH^3)\\(C^2H^5)\end{array}\!\!>C<\!\!\begin{array}{l}(SO^2C^2H^5)\\(SO^2C^2H^5)\end{array}$$

trional o (dietolsulfoneetil metilmetano)

5

$$\begin{array}{r}(C^2H^5)\\(C^2H^5)\end{array}\!\!>C<\!\!\begin{array}{l}(SO^2C^2H^5)\\(SO^2C^2H^5)\end{array}$$

tetronal o dietilsulfone dietilmetano

Las cinco fórmulas que están mas arriba no son mas que cinco sulfonales distintos pero que solo difieren por el número i posicion que ocupan respectivamente los grupos metilo (CH^3) i etilo (C^2H^5) en la molécula.

Ahora presenta interes fisiolójico el que las propiedades hipnóticas de los dos primeros (1 i 2) dependen de la presencia o ausencia del grupo etilo (C^2H^5): el primero, que contiene dos veces el grupo etilo es hipnótico, miéntras que el segundo que solo

contiene grupos metilos (CH^3) está enteramente desprovisto de propiedades hipnóticas.

En vista de estos resultados era de esperar que miéntras mayor fuera el número de grupos etilos contenido en la molécula 4 i 5, mayores serian tambien las propiedades hipnóticas. Este estudio ha sido hecho por Baumann i Kast para tratar de confirmar esta prevision, pero han llegado a resultados inciertos.

Por lo que hace al primero i tercero, que solo difieren por el lugar que ocupa el grupo etilo en la molécula, se ha encontrado que poseen las propiedades hipóticas en el mismo grado; lo que prueba que basta que exista el grupo etilo siendo indiferente que esté directamente unido al carbono o que se encuentre en el grupo etilsulfónico unido al azufre.

El mas usado en medicina es el primero.

Reacciones.—Si se funde sulfonal con cianuro de potasio se produce un olor mui desagradable de etilmercaptano i el producto de la fusion disuelto en agua i acidulado con ácido clorhídrico da con percloruro de fierro una coloracion roja debida a la formacion de sulfocianuro.

Calentado con carbon en polvo desprende tambien olor a mercaptano i vapores ácidos de ácido sulfuroso i otros ácidos grasos.

El sulfonal pasa a la orina i empleado, en grandes dósis continuadas, produce *hematoporfirinuria* demostrable por medio del espectroscopio

Investigacion.—El sulfonal, el trional, la exaljina i la fenacetina no se dejan encontrar con seguridad por el método de Stas Otto. Conviene mas buscarlos por el siguiente método.

Las materias que se han de investigar se acidulan con ácido tártrico, se hierven con bastante alcohol; se filtra i se evapora casi hasta sequedad. El resíduo se calienta con bastante agua hasta la ebullicion. En caso de estar mui coloreado se trata por el negro animal i se filtra. El líquido filtrado se ajita varias veces con cloroformo o con éter, se evapora i en el resíduo se caracteriza el sulfonal por las reacciones ya indicadas.

No debe olvidarse que aquí podrian pasar al cloroformo o al éter todas aquellas sustancias que pasan a estos disolventes en licor ácido.

IV clase.—Venenos narcóticos

Opio.—Esta clase no comprende sino el envenenamiento por el opio i sus derivados. Se sabe que el opio es una sustancia compleja que contiene quince alcaloides, el ácido mecónico i un cuerpo neutro, la meconina.

El envenenamiento por el opio es el mas comun de todos, tratándose de suicidios i de accidentes; los envenenamientos accidentales son particularmente frecuentes en los niños que presentan una notable intolerancia para el opio, se han visto niños menores de un año sucumbir por la injestion de 1 a 2 gotas de láudano de Sydenham; en el adulto la tolerancia es mui variable, por lo cual no es posible decir cuál es la dósis necesaria para producir la muerte; se fija aproximativamente en 1 gramo.

Síntomas.—Pueden distinguirse dos formas en la marcha de la intoxicacion por el opio, dependientes de la cantidad absorvida: una forma sobre aguda i una aguda. Hai tambien un envenenamiento lento, propio de los fumadores i comedores de opio, pero éste tiene un interes secundario en Medicina legal.

En el envenenamiento *sobreagudo* el individuo es sumerjido inmediatamente en un coma profundo, la respiracion es estertorosa i despues de una o dos horas viene la muerte, precedida a veces de algunos movimientos convulsivos.

En el envenenamiento *agudo* hai primero pesadez de cabeza, vértigos, náuseas, i una exaltacion de los sentidos, en seguida cae el individuo en el narcotismo, la respiracion es estertorosa, el rostro está inyectado, la pupila contraida, la muerte llega 5 a 15 horas despues de la injestion del veneno.

Lesiones cadavéricas.—El encéfalo está frecuentemente hiperemiado i puede aun presentar pequeños focos de apoplejía capilar; los pulmones son el sitio de una conjestion mas o ménos intensa; sin embargo, estos signos conjestivos están léjos de ser constantes, de tal suerte que las lesiones anatómicas en el envenenamiento por el opio no tienen nada de característico; la sangre está negra i se hallará fluida siempre que la agonía no haya sido prolongada. Cuando el envenenamiento ha sido causado por el láudano, la autopsia suministra algunos signos particulares, como el olor viroso del medicamento i las manchas azafranadas persistentes que produce.

Tratamiento.—Vomitivos, infusiones fuertes de té o de café, amoníaco, revulsivos enérjicos, lavativas purgantes; la bomba gástrica está indicada siempre que se sospeche que existe todavia sustancia venenosa en el estómago; en cuanto a los pretendidos antídotos i antagonistas como el tanino, el yodo, la atropina no merecen mucha confianza.

Síntomas del envenenamiento por los derivados del opio.—El láudano de Sydenham es la mas empleada en los envenenamientos, la dósis de 15 a 20 gramos puede producir la muerte, determina los mismos síntomas que el opio.

El láudano de Rousseau que tiene una actividad dos veces mayor no es empleado casi nunca.

Los principales alcaloides son: la morfina, la narceina, la codeina, la tebaina, la papaverina i la narcotina. No todos estos poseen propiedades narcóticas, hai algunos que pertenecerian mas bien a los neurosténicos, como los tres últimos, dotados de accion convulsivante.

La *morfina* i sus sales producen síntomas mui análogos a los del opio, pero mas enérjicos; se observa ademas una comezon de la piel precedida o acompañada de una erupcion de pequeñas elevaciones papulosas, redondeadas e incoloras. La morfina i sus sales son tóxicas de 5 centígramos para arriba.

La *narceina* es la mas soporífica, pero es ménos tóxica que la codeina, tebaina i papaverina; la narceina i la morfina son anexosmóticas, es decir, detienen las corrientes acuosas que se hacen al traves de la mucosa intestinal.

La investigacion de los derivados i de las preparaciones opiáceas se estudiará junto con la de los alcaloides en jeneral.

V Clase.—Venenos neurosténicos

El envenenamiento por los neurosténicos tiene como carácter esencial una escitacion de los centros nerviosos rápida i violenta, tanto que la muerte puede ser su consecuencia casi instantánea.

Las sustancias pertenecientes a este grupo que interesan a la Medicina legal son: la estricnina, el ácido cianhídrico, la nitrobenzina i las cantáridas.

Envenenamiento por la estricnina.—Este alcaloide es el principio activo de las Estrícneas, particularmente de la *nuez vómica* i *el haba de San Ignacio.* El envenenamiento criminal

por la estricnina no es raro, sobre todo en Inglaterra; hai casos tambien de envenenamientos suicidas i accidentales por el mismo ajente. La estricnina produce la muerte en el adulto a dósis de 2 i 5 centígramos.

Síntomas.—Inmediatamente despues de la injestion se observa angustia i ajitacion, a la que siguen pronto espasmos i convulsiones tónicas, particularmente de los músculos de las mandíbulas i de la nuca; mas tarde se apodera de los músculos una rijidez jeneral, el cuerpo se mantiene en opistótonos, la palabra es entrecortada, la intelijencia se conserva neta, a intervalos los miembros son ajitados por sacudidas mas o ménos violentas; despues de un tiempo variable estas contracciones se disipan para dar lugar a un instante de calma que es seguido de un segundo acceso convulsivo mas violento que el primero i luego de un tercero mas violento todavia. Al fin llega la muerte despues de un número variable de accesos que van aumentando siempre de intensidad.

Lesiones cadavéricas.—Inmediatamente despues de la muerte se puede comprobar una rijidez cadavérica notable, la autopsia descubre una conjestion pronunciada de los vasos del cerebro i sus membranas i de la médula espinal; la sangre es fluida; el corazon está ya lleno, ya vacío de sangre; no es exacto que los individuos muertos por la estricnina presenten las lesiones propias de la asfixia.

Tratamiento. — Evacuar el estómago por los vomitivos i la bomba gástrica, administrar los antídotos, los principales de los cuales son: el tanino, el cloro i el yodo; el primero forma un precipitado de tanato de estricnina, el cloro da un precipitado blanco de tricloro-estricnina, el yoduro de potasio precipita la estricnina lo mismo que la mayor parte de los alcaloides. Administrar los antagonistas como el cloral, el cloroformo, el curare, a pesar de que no puede confiarse de ninguna manera en la certidumbre de este antagonismo.

Envenenamiento por el ácido cianhídrico. — Este es el mas enérjico de los venenos conocidos; en estado de pureza basta una gota para matar un perro vigoroso. El ácido cianhídrico que se llama medicinal contiene 1 parte de ácido anhidro por 8, por 10 o por 20 de agua; éste es el que mas a menudo se emplea en los envenenamientos suicidas, homicidas o accidentales.

El aceite esencial de laurel cerezo, de almendras amargas, el

agua destilada sobre estas mismas sustancias deben su accion al ácido prúsico i son tambien venenosas. Los cianuros alcalinos, sobre todo el de potasio, mui empleado por los fotógrafos, es causa frecuente de envenenamiento. En estado de vapor el ácido cianhídrico puede fácilmente determinar la muerte.

Síntomas.—Cuando no es administrado el veneno en cantidad suficiente para matar en el acto, se observan inmediatamente los síntomas siguientes: pérdida de conocimiento, de la sensibilidad, de movimiento, pupilas dilatadas i fijas, respiracion sonora, convulsiva, ansiedad precordial, contracturas que se alternan con relajacion completa, vómitos, relajacion momentánea de los esfínteres; el cuerpo se enfria, el pulso se hace imperceptible i la muerte tiene lugar en el espacio de 10 a 15 minutos, cuando mucho en el de $\frac{3}{4}$ de hora.

El ácido cianhídrico es tambien un veneno hemático, pues mata los glóbulos i suprime la hematósis.

Lesiones cadavéricas.—Los tejidos exhalan un olor de almendras amargas, los músculos están mas ríjidos que de ordinario, los ojos tienen un aspecto brillante, el estómago i los intestinos presentan unas placas rojas; el cerebro i la médula, los pulmones, el hígado, el bazo, los riñones están conjestionados, la sangre fluida i lo mas a menudo tiene color rojo.

Tratamiento.—Si hai lugar, evacuar el estómago con la bomba gástrica, tratar de neutralizar el veneno, para lo cual se ha aconsejado una mezcla por partes iguales de sulfato ferroso i carbonato de soda que puede dar nacimiento al azul de Prusia, cuerpo inofensivo.

Un médico austriaco, Antal, fundándose en esperimentos hechos sobre perros i conejos, recomienda en la intoxicacion cianhídrica el uso del nitrato cobaltoso; esta sal en solucion acuosa a $\frac{1}{2}$ i a 1 por 100 neutraliza el ácido prúsico no solo en el estómago sino tambien en la sangre; esta solucion injerida en cantidad considerable es inofensiva i se elimina rápidamente; Antal aconseja inyectar bajo la piel 20 a 30 centímetros cúbicos i hacer tragar vasos de la misma para neutralizar el tóxico tanto en la sangre como en el estómago.

Envenenamiento por la nitro-benzina.—Esta sustancia tiene ciertos caractéres comunes con el ácido cianhídrico en sus propiedades esteriores; la industria la sustituye diariamente a aquel ácido, los farmacéuticos venden con el nombre de esencia

de Mirban la nitro-benzina i los perfumeros la emplean para dar el olor de la esencia de almendras amargas.

Síntomas. — Hé aquí los que se han observado en dos casos: 10′ minutos despues de la injestion de 9 a 10 gramos de nitro-benzina vértigos, ansiedad, vómitos, movimientos espasmódicos, pupilas dilatadas, respiracion difícil, intelijencia obtusa.

Uno de los individuos sucumbió, el otro sanó a las 48 horas.

Lesiones cadavéricas.—La autopsia reveló hiperemia del cerebro, de los pulmones i del hígado, replecion de los ventrículos del corazon por sangre negra líquida, estómago absolutamente intacto; análogos síntomas i lesiones se observaron en otro caso de envenenamiento.

Envenenamiento por las cantáridas.—Este es el único veneno enérjico que posee el reino animal; el envenenamiento por las cantáridas ocupa el décimo lugar en la estadística criminal de Francia; las propiedades afrodisíacas son las que mas contribuyen a aumentar la frecuencia con que se producen envenenamientos criminales o accidentales.

La *cantaridina*, principio mui enérjico a que deben las cantáridas sus propiedades tóxicas i vesicantes, puede producir la muerte en cantidad de 5 centígramos miéntras que del polvo de cantáridas se necesitarian 4 a 8 gramos para obtener este efecto.

Síntomas.—Inmediatamente despues de la injestion hai en la boca i en las fauces sensacion de quemadura, vómitos de materias sanguinolentas en las cuales se encuentran a menudo partículas del veneno en forma de puntos o pajuelas brillantes de un verde bronceado, la lengua i las glándulas submaxilares se hinchan, el aliento i las materias vomitadas i las deyecciones exhalan olor a cantáridas, las orinas se ponen albuminosas, sanguinolentas i aun purulentas. Los síntomas mas notables son los que se observan de parte de los órganos jenitales: el hombre sufre ereccion permanente i estremadamente dolorosa; la vulva está inflamada, hai deseos sexuales violentos que llegan hasta el delirio, producen convulsiones i accesos tetánicos; el pulso, acelerado al principio, se retarda, los enfermos se debilitan mas i mas, la inflamacion de los órganos sexuales se agrava hasta hacerlos caer algunas veces en gangrena. La muerte puede ocurrir del primero al quinto dia.

Lesiones cadavéricas. — La mucosa del estómago está inyectada i roja-negruzca; las meninjeas i el cerebro tambien están in-

yectados, los ventrículos contienen una serosidad abundante, los riñones están hiperemiados, inflamados, denudados de su epitelio; la vejiga contraida, inflamada i cubierta a veces de placas seudomembranosas.

Tratamiento.—Vomitivos, purgantes i calmantes como el opio i sobre todo el alcanfor, que está dotado de una accion *específica* admirable contra la cistitis cantaridiana. Se ha aconsejado el aceite para neutralizar la accion local, pero esta sustancia puede perjudicar porque disuelve la cantaridina i talvez facilite su absorcion. Se ha aconsejado el alcohol como eliminador, pero este ajente no debe ser empleado inmediatamente porque favoreceria la absorcion del veneno.

Investigacion.— Los trozos de elitros de las cantáridas persisten sin alteracion durante mucho tiempo i para descubrirlos a la simple vista, con el lente basta dejar secarse al aire algunas porciones de intestino insuflado.

La investigacion química i fisiolójica de la cantaridina se practica separando de las materias un estracto etéreo i ensayándolo sobre la cútis donde ha de producir vesicacion.

OTROS VENENOS

Ademas de los que se han estudiado hai algunos de alguna importancia i que no se acomodan perfectamente a la clasificacion de Tardieu; recordaremos principalmente el yodo i el bromo que pueden causar la muerte en dósis poco superiores a 2 gramos; el cloro, el ácido sulfuroso el hidrójeno sulfurado i otros gases que matan por inhalacion, no obrando precisamente como asfixiantes sino como tóxicos; algunas sales de estaño, zinc, fierro, el nitrato de plata, sustancias que son de uso diario en la industria i ocasionan frecuentes envenenamientos accidentales; el cornezuelo de centeno, i los otros ajentes empleados como abortivos; el alcanfor, cuyos efectos tóxicos son mui variables; el petróleo que con cierta frecuencia produce entre nosotros envenenamientos suicidas i accidentales, dando lugar a síntomas que pasamos a indicar.

Petróleo.—El petróleo, vulgarmente llamado *kerosene* i *parafina*, causa fenómenos de intoxicacion que ofrecen considerable gravedad i que merecen ser sometidos a estudio, aun cuando todavía no haya habido caso de muerte producida por él.

No es raro que se le emplee con un fin suicida; pero tambien

pueden absorberse accidentalmente sus vapores cuando en un recinto estrecho se derrama el petróleo o cuando se evapora sin quemarse, como sucede en las lámparas que no arden bien.

A continuacion pueden verse algunas observaciones.

Observacion 1.ª tomada por el doctor E. Cádiz.—Santiago, 1882.—Niña de 24 años de edad, de constitucion robusta; mas bien grande que pequeña de estatura. Buena salud habitual apesar de ser un poco nerviosa, sin ser histérica.

Menstruacion regular; ha estado embarazada dos veces, llevando hasta el término el producto de la concepcion. No se tienen antecedentes hereditarios ni adquiridos de ninguna diátesis.

Hé aquí los datos que me fueron dados por las personas de la casa: despues de haberse lijeramente alcoholizado i estando íntegras sus facultades intelectuales, tomó por su propio deseo medio vaso de parafina con el objeto decidido de suicidarse i hé aquí lo que esperimentó a mi vista:

Un gran desasosiego, gritos agudísimos; contraccion i casi tetanizacion jeneralizada de todos los músculos, sobre todo los masticadores. Los ojos convulsionados hácia arriba i ámbos fijos hácia el lado izquierdo de la línea media, las pupilas fuertemente contraidas e insensibles al tacto i a la luz viva. Las contracciones de los músculos del tronco i de los miembros afectaban a veces el tipo que se observa en ciertas crísis histéricas. La rejion epigástrica parecia mui dolorosa a la presion. La respiracion mui frecuente, lo mismo que el pulso que era ademas regular i lleno. Temperatura normal.

Antes de mi llegada habian tratado de darle aceite i todo esfuerzo habia sido inútil; ademas no habia habido ni vómitos ni diarrea. Mi primera preocupacion fué la de provocar vómitos por el procedimiento que fuera mas rápido i espeditivo. A pesar de que el trismus se mantenia, logré abrirle la boca obstruyéndole por largo rato las narices e inmediatamente le puse entre las arcadas dentarias dos corchos (que era lo que habia mas a la mano) lo cual me facilitó mucho la introduccion de plumas i otros objetos que me sirvieron para hacer la titilacion de la campanilla. Sobrevinieron algunos vómitos biliosos pero sin olor bien marcado a parafina.

Un momento despues ya los corchos eran ineficaces para mantener la boca abierta pues el trismus aumentaba mas i mas. Inmediatamente fuí i volví a mi casa trayendo sondas para el esó-

fago i unos cuantos medicamentos. Con una de estas sondas del diámetro de 6 milímetros, pude penetrar por una de los narices hasta la pared posterior de la farinje i luego al esófago hasta una profundidad de 30 centímetros mas o ménos. A medida que introducia la sonda se producian violentos esfuerzos de vómitos sin lanzar líquido alguno por la boca. Ya una vez con la sonda introducida en el esófago, hice penetrar agua tibia en el estómago, en cantidad suficiente, la que era arrojada rápidamente.

Despues de esto, la calma se restableció poco a poco i juzgué oportuno sacar la sonda i dejar descansar la enferma un momento.

Cinco a diez minutos despues los dolores se habian un tanto disipado i la paciente habia vuelto en sí despues de media hora de abolicion de las facultades intelectuales. El trismus llegó a disiparse igualmente i le hice tomar un poco de agua azucarada en la cual habia puesto unas 20 gotas de láudano de Sydenham.

A las 11¾ P. M. me retiré de la casa dejándola en un estado completamente satisfactorio i fuera de peligro.

Al dia siguiente 28 de Octubre volví a ver a la enferma i la encontré completamente restablecida. No guardaba el menor recuerdo de lo que le habia pasado

OBSERVACION 2.ª—*Envenenamiento por el petróleo.*—Valparaiso, 1882.—Mujer de unos 20 años. Bebe unos pocos tragos de parafina que ha ido a comprar. Pocos momentos despues la veo: echada sin conocimiento, los ojos saltados, las conjuntivas inyectadas, los labios gruesos, el rostro vultuoso, las mandíbulas apretadas pero separables sin mucho esfuerzo, lágrimas; pulso fuerte; fuerte olor a parafina. La hago tragar un vomitivo de emético e ipeca i agua tibia en abundancia i con los dedos introducidos en las fauces la obligo a vomitar durante un rato mui largo hasta que el agua injerida sea devuelta casi sin olor.

En la tarde vuelve al conocimiento i pocos dias despues va a verme enteramente sana, salvo un dolor lijero que ha persistido en el epigastrio.

OBSERVACION 3.ª—*Intoxicacion por los vapores de petróleo.*—Valparaiso, 1882.—Niño de pecho que gozaba de una espléndida salud; despues de una noche pasada en una pieza estrecha con una lámpara de parafina prendida con poca llama, amanece en un estado comatoso interrumpido por convulsiones pasajeras de forma coréica, los ojos en un estrabismo permanente, todo el rostro conjestionado intensamente. Con un poco de cloral cesaron

pronto las convulsiones pero persistió el estado de estupor. Seguí usando diaforéticos i apliqué un vejigatorio en la nuca. Despues de cuatro o cinco dias el niño volvió a su estado normal.

Benzol.—Producto de destilacion del alquitran de hulla. La respiracion del benzol con fines terapéuticos ha producido en el hombre ruidos en la cabeza, contracciones musculares; algunas personas soportan hasta 8 gramos por dia en el estómago Una dósis de 9 a 12 gramos produjo vómitos, disnea, embotamiento de los sentidos, erupciones, desmayo, pulsacion débil i rápida, e insensibilidad de las pupilas. Despues de cuatro horas hubo delirio, i dias despues el aire espirado tenia aun olor a benzol. Grandes cantidades de benzol al estado de vapor son mortales. (Lewin)

INVESTIGACION DE LOS ALCALOIDES

Tres métodos principales pueden aplicarse a la determinacion de estas sustancias: el método químico de Stas, el dialítico i el fisiolójico; ya sabemos en qué consiste el último; el segundo tiene por objeto separar el veneno valiéndose de la propiedad que tienen las sustancias disueltas de atravesar los tabiques membranosos que las separan unas de otras; para esto se emplea el aparato dialisador, pero este método no permite aislar sino una porcion mínima del veneno, de manera que en realidad no tiene una aplicacion práctica. Trataremos aquí, por consiguiente, solo del método químico i estudiaremos dos procedimientos, el de Stas modificado por Otto, i el de Draggendorf modificado por Ogier.

Procedimiento de Stas-Otto.—Este está fundado en los tres hechos siguientes:

1.° La solubilidad en el agua i el alcohol de las sales ácidas formadas por los alcaloides con el ácido tartárico i el oxálico;

2.° La descomposicion por los álcalis cáusticos de estas sales ácidas;

3.° La propiedad que posee el éter de apoderarse de los alcaloides puestos de esta manera en libertad.

El manual operatorio es el siguiente: Se recojen las materias sospechosas i, si es preciso, se las divide en partículas pequeñas, se mezclan con el doble de su peso de alcohol puro de 90° i en seguida se agrega segun la cantidad de materia sospechosa 50 centígramos a 2 gramos de ácido tartárico u oxálico; se hace dijerir durante algunas horas la mezcla en un globo a 60° o 75°; despues del enfriamiento se filtra, se lava con alcohol con-

centrado el resíduo insoluble; se repite dos o tres veces este agotamiento por el alcohol; se reunen los licores filtrados i se evaporan, o bien por la máquina neumática, o bien por una corriente de aire seco cuya temperatura no debe pasar de 35°; filtrar sobre un filtro mojado, adicionar el líquido filtrado con vidrio molido i terminar la evaporacion en el vacío seco a la temperatura ordinaria; despues de volatilizado el alcohol se disuelve el resíduo ácido en la menor cantidad posible de agua; en seguida la solucion se coloca en una probeta i se le agrega bicarbonato de soda o de potasa hasta que no se produzca mas efervescencia; en este momento los alcaloides, si los hai, quedan en libertad; entónces se ajita el todo con 4 o 5 veces su volúmen de éter puro i se le deja en reposo; se decanta cuando está perfectamente claro el éter que sobrenada, se le abandona a la evaporacion espontánea en una cápsula de vidrio o porcelana o se evapora en el baño-maría.

Dos casos pueden entónces presentarse: o bien el alcaloide contenido en las materias sospechosas es líquido i volátil, o bien es sólido i fijo. En el primer caso forma sobre las paredes de la cápsula estrías aceitosas; en el segundo se obtiene un resíduo sólido i a menudo cristalino; ya no queda entónces sino que identificar el alcaloide, esto es, caracterizarlo por medio de los reactivos i la esperimentacion fisiolójica.

A) Resíduo líquido.—Agregar un poco de lejía de soda i agotar completamente por el éter; decantar i filtrar el éter; ajitarlo con una solucion diluida de ácido sulfúrico; separar la solucion acuosa, que contiene el alcaloide en estado de sulfato; alcalinizar esta solucion con la lejía de soda; ajitar con el éter que recobra la base libre; decantar i evaporar el éter. B) *Resíduo sólido.*—Tratar por la lejía de soda, agotar por el éter, decantar i evaporar éste rápidamente; queda de ordinario un resíduo lechoso, que cristaliza algunas veces lentamente despues que se le han agregado algunas gotas de alcohol. Si es demasiado impuro, redisolverlo en una corta cantidad de ácido sulfúrico diluido, decantar esta solucion, evaporar en el vacío, neutralizar por el carbonato de potasa en solucion mui concentrada, evaporar de nuevo i tratar de nuevo por el alcohol que abandona la base por evaporacion.

Una modificacion útil al procedimiento de Stas, introducida por Otto, es la que sigue: ajitar con éter los licores que contienen los tartratos u oxalatos ácidos de los alcaloides ántes de adicio-

narlos con bicarbonato de soda o de potasa, así se apartan no solamente las materias colorantes, sino tambien algunos principios como la dijitalina, la colchicina, la picrotoxina i diversas impurezas. Cuando el éter agregado en último lugar no se colora ya ni estrae mas materias estrañas, lo que se conoce en que despues de evaporado no deja resíduo, se agrega el $KO,2CO^2$ o el $NaO.2CO^2$ i se termina la operacion como se indicó arriba; esta modificacion del método de Stas permite obtener desde luego el alcaloide casi en estado de pureza.

Método de Dragendorff-Ogier.—El método de Stas presenta algunos inconvenientes: los tartratos i oxalatos no son todos solubles en alcohol (p. e. el de brucina); ciertos alcaloides son poco solubles en el éter, (entre otros la estricnina i sobre todo la morfina cuando ha cristalizado); no suministra indicaciones preliminares sobre la naturaleza del alcaloide que ha de buscarse. Por estos inconvenientes ha sido modificado por Dragendorff, particularmente introduciendo el empleo de diversos disolventes; ningun disolvente es en jeneral mejor que el éter, pero algunos como el cloroformo, la benzina, el alcohol amílico, el éter acético pueden ser sustituidos al éter en casos particulares cuando se busca un alcaloide determinado.

Ogier ha introducido algunas modificaciones en el procedimiento de Dragendorff i hé aquí cómo se procede en el Laboratorio de toxicolojía de Paris.

Se tratan las materias por el método de Stas i es sobre el producto acuoso obtenido de este modo, sobre lo que se aplica el procedimiento de Dragendorff en esta forma:

Triturar las materias; ponerlas a dijerir a 60° con dos veces su peso de alcohol a 90° i un poco de ácido tartárico, esprimir en la prensa i filtrar; evaporar la mayor parte del alcohol por destilacion en el vacío hácia 40°; enfriar i filtrar; terminar la evaporacion casi hasta sequedad en el vacío en frio; volver a tratar el resíduo por el alcohol, que precipita entónces muchas impurezas, filtrar, evaporar de nuevo por destilacion en el vacío; despues en el vacío en frio; diluir el resíduo en agua lijeramente alcoholizada con un esceso de bicarbonato de soda. Agotar varias veces por el éter; (conservar el líquido acuoso agotado); evaporar el éter en el baño maría: queda una solucion acuosa (ordinariamente 150 a 200 centímetros cúbicos); acidular i tratar entónces el líquido ácido por la série de disolventes:

1.° Por el éter de petróleo; éste disuelve los alcaloides i los siguientes cuerpos: piperina, ácido pícrico, ácido salicílico, alcanfor, ácido fénico, capcicina, etc.;

2.° Por la benzina, que sustrae la cafeina, colchiccina, dijitalina, cantaridina, indicios de veratrina, etc.;

3.° Por el cloroformo, que estrae la teobromina, narceina, papaverina, cinconina, colchicina, picrotoxina, dijitaleina; indicios de brucina, narcotina, eserina, veratrina, etc.

El líquido acuoso es ahora ajitado con un poco de petróleo (para estraer el cloroformo disuelto) despues neutralizado por el amoníaco, despues agotado de nuevo:

1.° Por el éter de petróleo (brucina, estricnina, quinina, nepalina, aconitina, delfinina, veratrina, emetina, conicina, nicotina, esparteina, anilina, etc.);

2.° Por la benzina (estricnina, brucina, emetina, quinina, quinidina, cinconina, atropina hiosciamina, eserina, nepalina, delfinina, veratrina, codeina, tebaina, narcotina, pilocarpina, etc.);

3.° Por el cloroformo (cinconina, papaverina, narceina, indicios de morfina);

4.° Por el alcohol amílico (morfina, solanina, indicios de narceina).

Los diversos disolventes, bien decantados i filtrados, se reparten sobre vidrios de reloj i se someten a la evaporacion; sobre los resíduos se busca con un reactivo jeneral si hai o no un alcaloide; despues con los reactivos especiales se buscan en cada grupo los alcaloides que pueden encontrarse. Esta especie de separacion de los alcaloides por grupos es ventajosa en la práctica en el sentido de que simplifica las investigaciones ulteriores; con todo, las separaciones no son jamas absolutas: así lo manifiesta el solo hecho de que un mismo alcaloide puede ser aislado en dos grupos diferentes.

Ordinariamente se producen en los líquidos de agotamiento emulsiones mui molestas particularmente con la benzina; lo mejor en estos casos es vaciar sobre un filtro la masa emulsionada que al cabo de algunas horas acaba por retraerse i por dejar escapar el líquido que contiene; ciertas emulsiones desaparecen pronto por la adicion de algunas gotas de alcohol.

Las decantaciones se operan por medio de bolas con robinet; los disolventes ántes de ser evaporados deben ser separados cuidadosamente por filtracion de todo indicio del líquido acuoso con que han estado en contacto.

Como se puede temer que la morfina haya escapado al tratamiento por el éter, se trata el líquido acuoso (separado del éter) por el alcohol amílico.

Si se piensa que no habrá que investigar los productos, por lo demas poco importantes que estrae el petróleo en solucion ácida, hai ventaja en agotar por el petróleo el líquido ácido procedente de la evaporacion en el vacío, ántes de todo tratamiento por el éter: se elimina así gran número de impurezas, materias grasas, i las emulsiones no son de temer en adelante. En tal caso el tratamiento ulterior por el petróleo en solucion ácida se hace naturalmente inútil.

Los disolventes deben ser mui puros escentos de toda materia alcohólica; se desconfiará particularmente del alcohol amílico calificado de puro en el comercio.

El éter de petróleo, petróleo lijero, ligroina, es de composicion mui variable; su volatilidad es ya escasa, ya escesiva; Ogier recomienda de preferencia el hidruro de hexilo, es decir un producto que hierve a los 68°, abundante en los petróleos de América; su inflamabilidad no es escesiva i su punto de ebullicion es suficientemente bajo para que la evaporacion sea fácil al baño maría.

Hai ventaja, no solamente con respecto a la economía sino tambien bajo el punto de vista de la pureza de los productos, en conservar los resíduos de los disolventes i en rejenerarlos por la destilacion,

Se entiende que este método, en jeneral mui largo, puede ser amenudo simplificado en la práctica, segun las indicaciones que se poseen sobre la naturaleza del alcaloide que hai que investigar.

Identificacion del alcaloide. — Obtenido el alcaloide se trata de determinar su naturaleza; esta es una tarea a menudo difícil, porque los compuestos orgánicos no poseen sino un corto número de reacciones características.

Para evitar largos tanteos cuando no se tiene ninguna noticia ni sospecha sobre la naturaleza del alcaloide, el perito ensayará ciertos reactivos jenerales.

Aquí nos contentaremos con indicar dos de estos reactivos jenerales, que son suficientes para demostrar la presencia de un alcaloide en un líquido; es inútil sacrificar una gran porcion de la materia de que se dispone en estas reacciones jenerales que

simplemente indican la presencia de un alcaloide; comprobacion que no tiene interes sobre las vísceras, pues que casi siempre se encontrarán alcaloides (tomaínas) aun cuando no haya envenenamiento.

1.° *Reactivo de Bouchardat, reactivo de Wagner, Yoduro de potasio yodurado.*—Este es el mas sensible de los reactivos jenerales; puede emplearse la solucion yodada que se emplea en los laboratorios para las dosificaciones volumétricas u otra mas estendida; precipita los alcaloides en moreno mas o ménos oscuro. Sucede a veces que la solucion acuosa del alcaloide, que no da precipitado por el reactivo precipita tan pronto como se agrega un poco de ácido clorhídrico: deben por tanto efectuarse las precipitaciones sobre soluciones de alcaloides en ácido clorhídrico débil.

2.° *Reactivo de Mayer, yoduro doble de potasio i de mercurio.*—Se prepara disolviendo 13 gramos 54 de bicloruro de mercurio i 49 gramos 8 de yoduro de potasio en 1 litro de agua. Es un reactivo mui sensible: precipita los alcaloides en blanco mas o ménos amarillento.

Despues de haber ensayado los métodos jenerales se pasa al estudio de los caractéres particulares que pueden hacer reconocer cada alcaloide; pueden distinguirse dos casos: *a)* el alcaloide es líquido o volátil; *b)* el alcaloide es fijo.

a) **Alcaloides líquidos volátiles.**— Los principales son: la coni cina, la nicotina i la anilina.

La *conicina* o *cicutina* es un líquido oleajinoso, de olor fuerte i nauseabundo característico, poco soluble en el agua, soluble en el alcohol i el éter, fuertemente alcalino, hierve a 109°, el gas clorhídrico le comunica un color de púrpura que pasa al azul de índigo, el AzO^5 le tiñe de rojo, el *cloruro de platino* no la precipita, lo que la distingue de la nicotina. Su investigacion toxicolójica es bien difícil. Es aislada por el petróleo de la solucion alcalina.

En los últimos tiempos se ha comprobado que ciertas reacciones químicas pueden dar nacimiento a la conicina; por consiguiente, es preciso ser mui circunspecto cuando haya que pronunciarse acerca de un envenenamiento por este alcaloide.

La *nicotina* es un líquido incoloro, mui soluble en el agua, soluble en el alcohol i el éter, que se colora al aire, que da humo blanco en presencia del ácido clorhídrico que tiñe de pardo la cúrcuma, disuelta en el éter se combina con el yodo i da agujas de un rojo rubí; con el yoduro de potasio yodurado precipita en

pardo kermes; el ácido crómico en cristales produce con la nicotina una crepitacion mui viva.

La *anilina* es incolora, de olor aromático, casi insoluble en el agua, soluble en el alcohol i el éter, tratada por el ácido sulfúrico i el bicromato de potasa la anilina da a un calor suave una coloracion azul que pasa a violeta por la adicion de agua, tratada por el cloruro de cal la anilina da una coloracion violeta; los colores derivados de la anilina se emplean en la coloracion artificial i fraudulenta de ciertos productos alimenticios que pueden dar lugar a intoxicaciones que no están bien estudiadas todavía.

Hé aquí el método jeneral de Naquet para la identificacion de estos tres alcaloides:

Se divide el alcaloide en cierto número de vidrios de reloj i en seguida se hacen los ensayes siguientes:

1.° Se trata una gota de materia por AzO^5, el cual enrojece o no enrojece; si el ácido enrojece, se hace llegar HCl gaseoso, seco, sobre otra gota i se comprueba que ésta toma un tinte violeta oscuro; se tiene entónces mui probablemente *conicina;*

2.° Si el AzO^5 no enrojece, se trata otra gota por el cloruro de cal; si ésta da un tinte violeta i si ademas otras dos gotas calentadas, una con ácido arsénico i otra con nitrato de mercurio se ponen rojas, tenemos *anilina* o una base homóloga;

3.° Si ninguna de estas reacciones aparece, pero si el cloro da una reaccion de rojo sanguíneo i si el HCl no da nada en frio, pero toma color violeta oscuro por la ebullicion, se tendrá probablemente *nicotina.*

b) **Alcaloides sólidos fijos.**—*Alcaloides del opio.*—Para reconocer las preparaciones opiáceas importa reconocer las reacciones de sus alcaloides i las del ácido mecónico, son las siguientes:

1.° *Morfina.*—Sus sales son solubles en el agua i el alcohol ordinario, insolubles en el éter i el alcohol amílico; es precipitada de sus sales por la potasa i el precipitado se redisuelve en un esceso de potasa; el ácido nítrico concentrado produce con la morfina una coloracion rojo amarillenta; el ácido yódico es reducido por la morfina, quedando el yodo en libertad; esta reaccion es perceptible agregando a la morfina engrudo de almidon ántes que el ácido yódico, para que aparezca la coloracion azul del yoduro de almidon; el mejor reactivo parece el de Fröhde, que es un sulfomolibdato de soda (preparado disolviendo 1 gramo de molibdato de soda en 100 centímetros cúbicos de ácido sulfúrico) i que pro-

duce con la morfina una coloracion violeta mui sensible, que se pone verde, despues verde pardusca, despues amarilla.

Algunas de sus reacciones son comunes con la codeina; otras no dan éxito sino con resíduos mui puros, como no se obtienen jeneralmente en la toxicolojia.

No hai que olvidar que la morfina pasa al estado cristalino poco despues de su precipitacion i que en tal estado es mui difícilmente soluble, sobre todo en el éter; ese es uno de los inconvenientes del método de Stas, al que se puede poner remedio con un tratamiento por el alcohol amílico consecutivo al agotamiento por el éter.

2.° *Narceina.*—Se presenta en forma de finas agujas, poco solubles en el agua, solubles en el alcohol, insolubles en el éter; que dan en contacto del yodo un color azul que se destruye por el calor i por los álcalis. Es poco abundante en el opio i no tiene importancia en toxicolojía.

3.° *Narcotina.* — El alcalóide mas abundante en el opio despues de la morfina; poco tóxico; aislado en la investigacion jeneral por la benzina, solucion alcalina. Reacciones: Agregar al resíduo algunas gotas de ácido sulfúrico a 20 por 100; espulsar el agua al baño maría; se obtiene un resíduo rojo; calentar hácia 200°, tinte violáceo; la coloracion roja primitiva se torna violeta con un indicio de azotito de soda. Agua de bromo, coloracion roja o violeta segun la concentracion. Reactivo de Fröhde, tinte verde.

4.° *Codeina.*—Uno de los mas importantes entre los alcaloides del opio; éter metílico de la morfina, con la cual ofrece varias reacciones comunes. Mui soluble en el agua (1.26 por 100) i en los otros disolventes. Aislada en el método jeneral por la benzina, solucion alcalina. La codeina posee ciertas reacciones bastante netas: por adicion de azúcar i de ácido sulfúrico i despues agua de bromo, coloracion roja; por el sulfoselenito de amoníaco (reactivo de Lafon: 1 gr. de selenito de amoníaco disuelto en 100 c. c. de ácido sulfúrico) coloracion verde, coloracion mas intensa i mas franca que con la morfina; por la adicion de un poco de ácido sulfúrico i de una partícula de arseniato de soda, tinte violeta que pasa al verde; por el percloruro de fierro agregado a la solucion de codeina en el ácido sulfúrico coloracion azul violeta (calentando un poco); por el reactivo de Fröhde coloracion verde pardusca que pasa al azul. La codeina no reduce el ácido yódico

ni se colora de azul por el percloruro de hierro (caractéres distintivos con la morfina).

5.º *Tebaina.*—Insoluble en el agua, soluble en el alcohol i en el éter. Aislada por la benzina, solucion alcalina. Coloracion roja morena por el reactivo de Fröhde.

6.º *Paparerina.*—Aislada por el cloroformo (solucion alcalina). Pocas reacciones netas: coloracion azul en caliente por el ácido sulfúrico concentrado (reaccion poco sensible i atribuible talvez a una impureza); coloracion verde que en caliente se hace violeta, despues roja por el reactivo de Fröhde.

7.º *Acido mecónico.*—Se le puede aislar por el alcohol amílico en licor ácido. Transfórmese el resíduo de la evaporacion en meconato de magnesia que se filtra en caliente; el meconato de magnesia se tiñe de rojo por el percloruro de fierro; esta coloracion desaparece por el cloruro estañoso i reaparece por adicion de azotito de soda i de ácido clorhídrico. La *meconina* se tiñe de verde por el ácido sulfúrico en frio, de azul violeta, despues rojo en caliente.

8.º *Apomorfina.*—Las soluciones de morfina al cabo de un año han esperimentado la transformacion en apomorfina. El reactivo de ésta es la solucion de soda cáustica: 20 gotas de la lejía cáustica vaciadas sobre 3 centímetros cúbicos de la solucion de morfina a 1 por 30 la colorean de amarillo paja si tiene apomorfina; la dejan incolora si nó.

Aconitina.—La investigacion toxicolójica de este alcaloide es mui difícil. La aconitina es mui poco soluble en el agua; es poco estable en presencia de los ácidos i de las bases; el nitrato es fácilmente soluble: el mejor disolvente es el cloroformo. En el método jeneral es aislada por el petróleo en solucion amoniacal.

Las reacciones químicas son mui inciertas; Ogier señala con gran reserva las siguientes que dan mas o ménos buen resultado segun la naturaleza de la aconitina de que se trata i segun la especie de las impurezas que la acompañan.

Yoduro de potasio: combinacion cristalizada, tabular (mezclar las soluciones, desecar, separar el esceso de KI por un poco de agua).

Acido fosfórico oficinal: coloracion rojiza, despues violeta (en caliente), reaccion poco sensible.

Acido fosfomolíbdico: precipitado amarillo que se torna azul.

Atropina.—A pesar de su alterabilidad en presencia de las bases i de los ácidos, la atropina resiste bastante bien a la putrefaccion. Es bastante soluble en los diversos disolventes, insoluble en el petróleo. En el método jeneral es aislada por la benzina (solucion alcalina); se descompone fácilmente en caliente en presencia de la potasa i de la soda. Reacciones: calentada hácia 150° en presencia de SO^3 concentrado desarrolla un olor especial bastante agradable, parecido al de rosas. Tratándola por el ácido nítrico fumante, evaporando hasta sequedad, se obtiene un resíduo amarillo que da una hermosa coloracion violeta por la potasa alcohólica. El picrato de atropina cristaliza en bellas tablas cuadradas bastante características.

Esperimentacion fisiolójica: observar la dilatacion de la pupila por instilacion de la solucion atrópica en el ojo de un animal; reaccion mui sensible pero poco característica porque ciertas tomaínas dan la misma reaccion, así como varios alcaloides vejetales (hiosciamina, cocaina).

Brucina. —Alcaloide de la nuez vómica, de la falsa angostura. Los efectos fisiolójicos de la brucina son análogos a los de la estricnina, pero mucho ménos intensos; segun Magendie, su toxicidad es 24 veces menor. La brucina se disuelve en 850 partes de agua fria; es mui soluble en el alcohol, mui poco en el éter. En el método jeneral es aislada por el petróleo (solucion alcalina) i tambien por la benzina (solucion alcalina).

Reacciones: El ácido azótico desarrolla una mui bella coloracion roja (mui sensible); la misma coloracion se obtiene con el ácido sulfúrico adicionado de nitrato de potasa: el ácido sulfúrico solo da a menudo una coloracion débil si contiene indicios de ácido nítrico. Calentando lijeramente la brucina con el ácido nítrico (densidad 1.3) hasta hacer palidecer el tinte rojo, se obtiene por la adicion de percloruro de estaño o de súlfuro de sodio una coloracion violeta que se pone azul i despues verde bajo la influencia de la soda cáustica. Diversos reactivos oxidantes (ácido perclórico, permanganato i ácido sulfúrico) producen tombien el color rojo.

Esperimentacion fisiolójica: sobre las ranas por inyeccion hipodérmica la brucina produce convulsiones tetánicas como la estricnina; la reaccion es ménos sensible i se produce mas tarde que con la estricnina.

Cafeina.—Este alcaloide es mui poco tóxico, pero conviene al

toxicolojista saberlo identificar, pues que a menudo tiene ocasion de encontrarlo en las pesquisas médico-legales (absorcion de las bebidas usuales, té i café; empleo medicamentoso de la cafeina). La cafeina cristaliza fácilmente en largas agujas; se disuelve en 48 partes de agua fria.

En el método jeneral la cafeina es aislada por la benzina (solucion alcalina).

Reacciones: Adicionada con agua clorada o con ácido clorhídrico o clorato, la cafeina deja una masa roja morena que pasa al violeta púrpura en presencia de los vapores de amoníaco. El yoduro de potasio yodurado da con la cafeina un precipitado negro verdoso bastante distinto del que suministra la mayor parte de los alcalóides.

La *teobromina*. Presenta caractéres análogos.

Cantaridina. Su mejor disolvente es el cloroformo.

Las reacciones químicas no son mui sensibles. La cantaridina se combina con la soda; esta combinacion evaporada en seco al baño-maria deja cristales cuya solucion acuosa precipita en rojo las sales de cobalto, en blanco el acetato de plomo, en cristales sedosos amarillos el cloruro de paladio.

La esperimentacion fisiolójica es mui importante: uno puede comprobar fácilmente sobre sí mismo los efectos vesicantes de un resíduo que contenga cantáridas: disolver en un poco de aceite, colocar la solucion sobre una mota de algodon que se mantiene en la cara anterior del antebrazo con una tira de diaquilon.

Cocaína.—No tiene reacciones precisas, sin embargo Greitther ha señalado la siguiente: agregando dos o tres centímetros cúbicos de agua clorada a dos o tres gotas de una solucion cocaínica i despues dos gotas de una solucion a 5 por ciento de cloruro de paladio se forma un hermoso precipitado rojo insoluble en el alcohol i el éter, soluble en el hiposulfito de soda. Ogier cree que el mejor carácter es la sensacion particular que desarrollan sobre las mucosas, labios, lengua las sales de cocaína: la insensibilidad se produce mas o ménos un minuto despues de la aplicacion de la solucion.

Crocina.—La crocina es la materia colorante del azafran. Ella no tiene interes en toxicolojía sino a propósito de envenenamientos por el láudano de Sydenham, mezcla en la cual figura el azafran. Estos envenenamientes son amenudo reconocidos por el olor de azafran i por la coloracion amarilla que presenta el estómago.

La crocina es soluble en el agua i en el alcohol. Sus soluciones precipitan en amarillo por el acetato de plomo.

La adicion de ácido sulfúrico concentrado a los resíduos de la evaporacion de una solucion de azafran dá una coloracion azul, que se trasforma rápidamente en violeta, despues en violeta sucio, despues en violeta, despues en morena.

Daturina.—Alcalóide de la *Datura.* Los cuerpos antiguamente conocidos con este nombre no son sino una mezcla de atropina i hiosciamina.

Delfinina.—Alcalóide de la *Staphisagria.* Mui poco soluble en el agua; sin reacciones características. La delfinoidina se colorea en moreno que pasa a rojo por el reactivo de Fröhde; en moreno que pasa a verde por la adicion de un poco de jarabe de azúcar, i despues de ácido sulfúrico; en violeta rojo, que pasa a violeta rojo de sangre por la adicion de ácido sulfúrico i de un poco de bromo.

Hiosciamina.—Alcalóide del beleño. Efectos comparables a los de la atropina, perturbaciones de la vista (megalopsia). Aislada por la benzina (solucion alcalina).

Quinina.—Es mui poco tóxica, pero el perito tiene amenudo ocasion de encontrarla en las vísceras, injerida a título de medicamento.

Sabor amargo; fluorescencia de las soluciones. Aislada en el método jeneral por la benzina (solucion alcalina). Reacciones: Agregando a una solucion de quinina agua de cloro en lijero esceso, despues amoníaco, se obtiene una coloracion verde esmeralda; agregando agua de cloro, despues ferrocianuro de potasio, despues amoníaco con precaucion, se obtiene una coloracion roja; con la tintura de yodo precipitado de herapatita cristalizada con reflejos verdes.

Estricnina.—Resiste bien a los ajentes de descomposicion; es uno de los alcalóides que se encuentran con mas precision. Fácilmente cristalizable (prismas cuadrangulares); alcalina al tornasol; mui poco soluble en el agua, casi insoluble en el alcohol absoluto; mas soluble en el alcohol un poco estendido de agua; poco soluble en el éter (0.08 %), en el alcohol amílico (0.55 %), en la benzina (0.607 %), mas soluble en el cloroformo (20 %). Las sales neutras son bastante solubles en el agua. En el método jeneral la estricnina pasará sobre todo al petróleo (solucion alcalina). Reacciones, bastante netas en jeneral: sulfovanadato de amoníaco, coloracion

violeta mui intensa, que se torna rojo pálido por la adicion de potasa o de agua; bicromato i ácido sulfúrico, coloracion violeta intensa mui sensible (agregar al resíduo sobre un vidrio de reloj algunas gotas de bicromato mui estendido, evaporar hasta sequedad en el baño-maría, humedecer con ácido sulfúrico concentrado); óxido de cerio i ácido sulfúrico, coloracion violeta mas estable que la precedente i que vira lentamente al rojo cereza; bióxido de manganeso i ácido sulfúrico, coloracion violeta; el picrato de estricnina cristaliza fácilmente (cristales en dientes de sierra.)

La esperimentacion fisiolójica da resultados bien sensibles i bastante característicos: inyectar la solucion a una rana, observar las contracciones tetánicas de los miembros, que se producen mas o ménos al cabo de dos o tres minutos; las contracciones se calman despues de cierto tiempo i reaparecen bajo la influencia del ruido o de un contacto; puede tomarse el trazado miográfico del músculo gastronemio por medio de un aparato rejistrador. La *brucina* da resultados análogos.

Tomainas.—Aunque no se han comprobado todavía envenenamientos criminales por estos alcalóides, su estudio es de la mayor importancia para el toxicolojista: productos normales de la putrefaccion i dotados de las propiedades jenerales de los alcalóides, existen casi siempre forzosamente en los productos estraidos de los cadáveres i estorban considerablemente el estudio de las reacciones propias a los alcalóides vejetales que pueden estar mezclados con ellos. Si la caracterizacion de las tomainas es poco importante, a lo ménos hasta ahora, para el perito químico, seria por el contrario esencialmente útil poseer métodos que eliminaran las tomainas i que aislaran solamente los alcalóides vejetales, problema que está léjos de hallarse resuelto.

Entre las numerosas tomainas que han sido señaladas, i que se forman en circunstancias mas o ménos exactamente especificadas, algunos son cuerpos ya conocidos i estudiados en química orgánica (collidina, hidrocollidina, neurina, neuridina, base $C^{17} H^{38}$ Az., muscarina, guanidina); las mas no son sino mezclas decoradas con nombres cualesquiera, mui difíciles de resolver en cuerpos científicamente definidos.

Las mismas reservas pueden formularse a propósito de los numerosos productos designados hoi con el nombre de *toxinas*, formados en las fermentaciones bacterianas i en su mayor parte mui insuficientemente definidos.

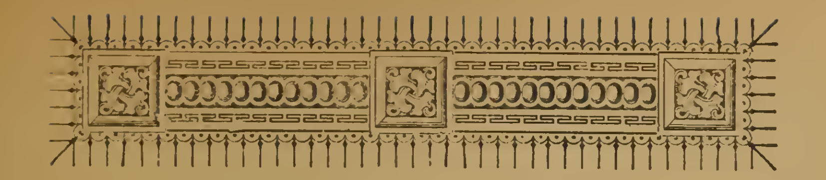
Si la presencia de las tomainas en los resíduos estraidos de las vísceras importa un estorbo serio para el perito, no es ménos cierto que en jeneral las tomainas no tienen reacciones coloreadas comparables a las de los alcalóides vejetales i que por consiguiente no son mui de temer los errores de este órden.

Al lado de las tomainas hai que colocar las *leucomainas* (sarcina, jantina, creatinina, jantocreatina, crusocreatinina, etc.) Han sido bien estudiadas por Gautier i otros esperimentadores.

Una reaccion jeneral de las tomainas señalada por Brouardel i Boutmy es la reduccion del ferrocianuro de potasio; se comprueba esta reaccion por el percloruro de fierro que produce un precipitado azul.

Veratrina.—Alcalóide de los veratros. Tóxica en dósis de 2 a 3 centígramos. Sabor quemante, propiedades estornutatorias mui marcadas. Base poco soluble en el agua, poco soluble en el petróleo, la benzina, el éter, mas soluble en el alcohol i el cloroformo. Aislada en el método jeneral por el petróleo (solucion alcalina) i la benzina (solucion alcalina). Reacciones: el ácido sulfúrico le da una coloracion amarilla intensa que se torna poco a poco roja; calentando la veratrina con el ácido clorhídrico concentrado se obtiene una hermosa coloracion roja; mezclando la veratrina con azúcar en polvo i agregando ácido sulfúrico concentrado se obtiene primero una coloracion amarilla, despues un tinte verde oscuro, despues un tinte violeta.

La esperimentacion fisiolójica da buenos resultados: tomad el trazado de las contracciones del músculo de la pantorrilla de la rana bajo la influencia de una escitacion eléctrica; la veratrina alarga la curva de contraccion; esta es una reaccion que se manifiesta con las mas pequeñas dósis de veratrina; si la dósis es un poco elevada hai amenudo convulsiones tetánicas.



CAPÍTULO XX

LOCURA

Dividiremos en cuatro partes el estudio médico legal de la locura.

En la primera espondremos cuáles son las circunstancias en que el médico lejista interviene.

En la segunda, los preceptos jenerales sobre el modo de proceder al exámen de los locos i a la comprobacion del estado mental.

En la tercera estudiaremos en particular los diversos jéneros de locura bajo el punto de vista de la apreciacion médico legal.

En la última haremos el estudio de la locura simulada.

PRIMERA PARTE

CONDICIONES EN LAS CUALES INTERVIENE EL MÉDICO LEJISTA PARA LA COMPROBACION DEL ESTADO MENTAL

La comprobacion médico legal del estado mental de un individuo tiene lugar en tres circunstancias principales: puede ser su objeto ya la determinacion de las medidas que han de tomarse

respecto a la secuestracion del enajenado; ya la apreciacion de su capacidad respecto a la validez de los actos de la vida civil i política del individuo; ya en fin la apreciacion de su responsabilidad con relacion a los actos criminales que ha podido ejecutar.

I.—SECUESTRACION DE INSANOS I MEDIDAS LEGALES QUE HAN DE TOMARSE PARA EL TRATAMIENTO DE LOS LOCOS

El tratamiento de la locura exije en ciertos casos i de una manera imperiosa que se adopten medidas graves i que se impongan forzosamente a los enajenados: estas medidas no solo son reclamadas por el interes de los enfermos sino tambien por el órden i la seguridad públicos.

El aislamiento o la secuestracion de los insanos es en la mayoría de los casos el primero de los medios de tratamiento, casi siempre es una condicion indispensable de curacion, en algunos casos es el único remedio.

Esta medida es adoptada a veces por los particulares i otras veces de oficio por la autoridad; en todo caso debe ir acompañada de precauciones que impidan los abusos que en esta materia son mui lamentables i mui frecuentes.

Lejislacion.—Código Civil.—Art. 466. El demente no será privado de su libertad personal sino en los casos en que sea de temer que usando de ella se dañe a sí mismo o cause peligro o notable incomodidad a otros

Ni podrá ser trasladado a una casa de locos, ni encerrado, ni atado sino momentáneamente miéntras a solicitud del curador o de cualquiera persona del pueblo se obtiene autorizacion judicial para cualquiera de estas medidas.

Lei sobre casas de locos.—Santiago, 31 de Julio de 1856.—Por cuanto el Congreso Nacional ha aprobado el siguiente proyecto de lei:

Título primero *De la colocacion de los locos en los asilos destinados a su curacion o guarda.*

Artículo primero. Ninguna persona podrá ser colocada como demente en casas o establecimientos destinados a la guarda o curacion de locos, sino en los casos que a continuacion se espresan:

1.° Si el demente o loco se hallare bajo interdiccion, i conforme al artículo 466 del Código Civil se hubiese obtenido, a solicitud del curador u otra persona, autorizacion judicial para colocarlo.

2.° Si algun pariente del demente solicitare que sea admitido en dicha casa para su asistencia o curacion, i presentare declaracion del juez letrado de la residencia del loco sobre la efectividad de la demencia,

espedida en vista de informes rendidos i con audiencia del ministerio público.

3.° Si el loco fuere indijente i la autoridad superior del departamento de su residencia, despues de comprobado el hecho de la demencia, decretare su colocacion en un establecimiento de locos.

4.° Si el loco fuere furioso o con su conducta causare escándalo, cualquiera que sea su condicion, i la autoridad departamental, despues de comprobada la demencia i que perjudica a la tranquilidad pública o a la seguridad de las personas, o que ofende con sus actos las buenas costumbres, decretare su colocacion en las referidas casas.

5.° Si el preso enjuiciado criminalmente o el preso por deuda (1) cayere en estado de demencia, i reconocido i declarado en ese estado, se dispusiese por el juez o tribunal que conoce de la causa que sea trasladado a una casa de locos. Cuando se hallare en el mismo caso un reo que estuviere sufriendo condena, el jefe de la prision deberá dar aviso por escrito al juez en lo criminal, del lugar de la prision, para que, procediendo a la investigacion que corresponde, decrete, comprobado el hecho de la demencia, su traslacion a una casa de locos.

6.° Si el enjuiciado por imputársele un delito fuere absuelto por razon de demencia, i el juez o tribunal, en vista del resultado del proceso i de las circunstancias justificadas de la locura, resolviere su colocacion en una casa de locos, considerándolo necesario en proteccion del interes público (2).

Art. 2.° El administrador o jefe de la casa de locos exijirá para admitir en ella a cualquier individuo que se le presente, segun fuere el caso, la resolucion de la autoridad judicial o de la administrativa que ha debido espedirse conforme a lo dispuesto en el artículo precedente, i ademas un certificado sobre el estado de enajenacion mental del individuo que se va a colocar, en que se especifiquen las particularidades de la enfermedad.

Para que el certificado sea admitido deberá tener a lo mas quince dias de fecha i ser espedido por un médico que no preste sus servicios

---

(1) Derogado, despues de la vijencia de los Códigos Penal i de Comercio.

(2) *Código Penal.*—Art. 81. Si despues de cometido el delito cayere el delincuente en estado de locura o demencia, se observarán las reglas siguientes:

1.ª Cuando la locura o demencia sobrevenga ántes de pronunciarse la sentencia de término se suspenderán los efectos de ésta sin aplicarse al reo pena alguna corporal hasta que recobre la razon, observándose lo que para tales casos se determine en el Código de procedimientos.

2.ª Cuando tenga lugar despues de pronunciarse dicha sentencia, si ella le impone pena de crímen (a), el tribunal dispondrá su traslacion a uno de los hospitales destinados a los enfermos de aquella clase. i si la pena fuere menor podrá acordar, segun las circunstancias, o bien que sea entregado a su familia bajo fianza de custodia i de tenerlo a disposicion del mismo tribunal o que se le recluya en un hospital de insanos.

En cualquier tiempo que el loco o demente recobre el juicio se hará efectiva la sentencia; pero si ella le impusiere privacion o restriccion temporal de libertad, se imputará a su duracion el tiempo de la locura o demencia.

(a) Véase el art. 21 del mismo Código.

como tal en el establecimiento en que se va a colocar el loco. En caso urjente podrá admitirse al demente sin el certificado, debiendo presentarse éste a las cuarenta i ocho horas siguientes.

Art. 3.° El jefe del establecimiento deberá anotar la partida de entrada de cada loco en el rejistro o libro que debe llevar, archivará orijinales las piezas que, segun el artículo precedente, deben presentarse para que el loco sea admitido, i dará al conductor un recibo en que conste la recepcion del loco i la presentacion de las piezas indicadas.

Art. 4.° A las veinticuatro horas de recibir un loco, el jefe del establecimiento dará aviso por escrito al Intendente de la provincia, al Fiscal de la Corte de Apelaciones o al ajente fiscal (1), si no hubiere Corte en el lugar del establecimiento i a la comision encargada de la inspeccion i direccion de éste.

Igual aviso dará el jefe al Gobernador del departamento a que pertenece el loco i al cura de la parroquia de su residencia i estos funcionarios deberán inmediatamente participarlo a los parientes del loco si los hubiere, o a las personas en cuya casa haya vivido.

Art. 5.° El médico de la casa practicará un exámen detenido de cada individuo que entrare, inmediatamente despues de su admision i consignará el resultado de sus observaciones en un libro que se llevará con este objeto. En el mismo libro consignará al fin de cada mes el resultado de sus observaciones respecto de cada detenido.

Art. 6.° Para que un individuo sea detenido en su propia casa o en la de sus parientes como loco, deberá ser declarado en estado de enajenacion mental por el voto uniforme de dos facultativos, nombrado el uno por la familia o por persona interesada, i el otro por el juez de letras en lo criminal i en su defecto por el de primera instancia del departamento. El juez, ántes de espedir la autorizacion para detenerlo, podrá reconocer al loco i exijir nuevos informes si los creyere necesarios.

El médico encargado por la familia de asistir al loco deberá pasar cada tres meses al juez que autorizó la detencion un informe sobre el estado de la salud del detenido. Cuando lo creyere necesario, puede el juez comisionar otro facultativo para que lo examine i le informe, o visitarlo personalmente.

Título II.—*De la salida de las personas detenidas en asilos de locos.*

Art. 7.°. Cuando el médico del establecimiento hubiese reconocido i anotado en el rejistro de que se ha hablado ántes, que el loco está curado, el jefe del establecimiento dará sin demora aviso por escrito a la persona que lo colocó, o a la autoridad en virtud de cuya órden se admitió.

Si en los cinco dias siguientes no ocurriere la persona que solicitó la admision del loco o la autoridad que dió órden de admitirlo no participare la resolucion que respecto de él debe adoptarse, el loco curado será puesto en libertad, i el gobernador del departamento en que esté el establecimiento le dará un certificado de su curacion i salida.

Art. 8.° No se observará lo dispuesto en el artículo precedente si el loco curado fuere menor o se hallase bajo interdiccion, pues en este caso deberá ser entregado al curador o a quien a su nombre lo reclamare.

---

(1) Hoi Promotor Fiscal, en conformidad al artículo 270 de la lei de 15 de Octubre de 1875.

Si éste se descuida en ocurrir a la casa despues del aviso, el jefe lo pondrá en conocimiento del Gobernador del departamento del establecimiento para que lo obligue, o en caso necesario para que designe la persona a quien debe entregarse el detenido.

Art. 9.° Tampoco se observará lo dispuesto en el art. 7.° respecto de los que habiesen sido colocados en la casa como reos enjuiciados o presos por deudas o como condenados, los cuales deben ponerse a disposicion de la autoridad judicial que decretó su traslacion a la casa de locos.

Art. 10. Todo individuo colocado en una casa de locos podrá ser retirado por los que lo han colocado, aunque el médico no lo declare curado. Si fuere menor o estuviere bajo interdiccion, solo podrá retirarlo el tutor o curador o su representante.

Art. 11. En las veinticuatro horas siguientes a la salida, el jefe del establecimiento debe dar aviso a las autoridades mencionadas en el artículo 4.° haciéndoles conocer el nombre de la persona que lo ha retirado, su residencia, el estado mental del detenido al momento de salir, i la indicacion del lugar donde se propone llevarlo.

Art. 12. Todo individuo que se halle colocado en una casa de locos, o cualquiera a su nombre, puede en cualquier tiempo ocurrir al juez letrado en lo criminal de la provincia en que se halla el establecimiento, pidiendo que se le ponga en libertad. El juez deberá recojer de oficio los informes o datos que den a conocer el estado mental del detenido i despues de oir a la autoridad que decretó su colocacion en el establecimiento, si de órden de alguna autoridad se halla allí, i al ministerio público, resolverá breve i sumariamente sobre la solicitud. El fallo que pronunciare es apelable por el detenido o quien obre a su nombre en la misma forma que los autos interlocutorios. El tribunal superior procederá a conocer i fallar como en negocios urjentes. El loco o quien reclamare a su nombre, gozará del beneficio de pobreza en la jestion judicial que entablare.

Lo dispuesto en este artículo se aplicará tambien al detenido en su propia casa o en casa de sus parientes conforme al art. 6.°.

Título III.—*Inspeccion de los establecimientos.*

Art. 13. Todo establecimiento o casa de locos, aunque tenga el carácter de privado, se sujetará a la inspeccion de la autoridad pública, ya por comisiones permanentes o por funcionarios especialmente designados al efecto.

Deben visitar estos establecimientos i a cada uno de los individuos que en ellos se encierran, i en dias indeterminados: 1.° cada seis meses, el Gobernador departamental; 2.° cada tres meses, una comision nombrada de su seno por la Municipalidad; 3.° en el mismo período de tres meses, el Fiscal del Tribunal de Apelaciones, i cuando no hubiere éste, el ajente fiscal; 4.° cada año, un comisionado especial del Gobierno.

Art. 14. En todo establecimiento, sea público o particular, se llevará un rejistro en un libro rubricado por el Gobernador del departamento en cada hoja.

Art. 15. En el rejistro se anotarán los nombres i apellidos, la edad, el lugar del nacimiento, el domicilio, la profesion de cada individuo que se colocare, la fecha en que entró, el nombre, profesion i residencia de la persona que hubiere solicitado su colocacion, o la órden en virtud de la cual se le haya admitido.

Si el individuo colocado tuviere curador de bienes, se anotará quién sea i dónde tenga su residencia.

Se anotará igualmente la fecha i la causa de la salida, o el fallecimiento.

Art. 16. El rejistro se presentará a los funcionarios encargados por esta lei de visitar el establecimiento para que tomen conocimiento de si han hecho en él las anotaciones prescritas por la lei, i para que en virtud de ellas consignen las observaciones que creyeren del caso. Si notaren faltas en la anotacion, requerirán al jefe del establecimiento o al médico para que las subsanen o corrijan. El funcionario o persona que por comision de autoridad pública visitare el establecimiento, deberá firmar el rejistro.

El rejistro no podrá ser comunicado a ninguna persona estraña al establecimiento o que no tuviere comision para inspeccionarlo sin una autorizacion espresa del Gobierno.

Art. 17. Un estracto del rejistro de cada detenido se pasará por el jefe del establecimiento, cada tres meses, a la persona que lo hubiere colocado, o a la autoridad que hubiere ordenado su admision.

Art. 18. La comision inspectora debe pasar anualmente al Gobierno un estado de las entradas i salidas de locos i del estado sanitario de los asilados, i un informe sobre el estado de los diversos ramos del establecimiento i de sus entradas i gastos.

Título iv.—*De la condicion civil de los asilados en establecimientos de locos.*

Art. 19. Los locos asilados en un establecimiento como indijentes o trasladados de una prision, serán mantenidos con los fondos asignados al establecimiento.

Los que no se hallen en ese caso pagarán la pension que por los reglamentos de estas casas, que espedirá el Gobierno, se designe. No teniendo el asilado bienes o rentas propias, deberán pagar la pension las personas que, segun el Código Civil, están obligadas a suministrarles alimento.

Este pago será obligatorio para el loco o las personas que lo debieran alimentar, no solo en el caso de ser colocado voluntariamente, sino cuando lo sea por órden de autoridad que tiene facultad para ello. Lo dispuesto en este artículo no obstará a que la familia o parientes de un loco celebren convenio con la casa, cuando quieran que se dé un tratamiento mejor que el comun.

Art. 20. El individuo colocado en un establecimiento de locos, que no estuviere bajo interdiccion judicial i con curador nombrado con motivo de ella, o que no fuere persona colocada por su edad bajo curatela, será provisto de un administrador provisorio de sus bienes por el juez letrado del lugar a solicitud de su mujer o parientes, o de la misma comision inspectora de la casa. Este nombramiento se hará por el juez de letras del lugar del establecimiento, despues de comprobada la demencia i oido el ministerio público.

Art. 21. La comision inspectora de la casa de locos ejercerá por el miembro que designare, las funciones de administrador provisorio, respecto de las personas colocadas en la casa i que no tuvieren tutor o curador, i a quien conforme al artículo anterior, no se hubiere nombrado administrador provisorio.

El tesorero de la casa ejercerá respecto de los bienes de tales personas

las mismas funciones que respecto del establecimiento, i bajo la misma responsabilidad.

ART. 22. El administrador provisorio recaudará lo que se debe al loco i pagará sus deudas i administrará sus bienes como curador del loco i procederá en la forma prescrita por esta lei.

ART. 23. El individuo colocado en un establecimiento de locos que no tuviere curador, si hubiere un juicio en que figure, será provisto por el juez de oficio de un curador *ad litem* para los actos del juicio.

ART. 24. Salido del establecimiento el detenido, cesarán de hecho las facultades que, conforme a los artículos precedentes, deben ejercer los administradores provisorios. Las facultades que proceden del nombramiento del administrador por la autoridad judicial, cesan a los tres años si por nueva resolucion no se renovare.

ART. 25. Los actos ejecutados por individuos colocados en un establecimiento de locos, se tendrán por ejecutados por un demente que estuviera bajo interdiccion, i se sujetarán a las reglas establecidas por el Código Civil respecto de las personas que se hallen bajo interdiccion como dementes.

TÍTULO V.—*Disposiciones diversas.*

ART. 26. A toda reclamacion o queja que dirijiere a la autoridad judicial o administrativa un individuo colocado en un establecimiento de locos o detenido como loco, deberán dar precisamente curso los jefes de los establecimientos, los médicos o las autoridades o personas bajo cuyo poder se hallare en el momento de hacerla.

ART. 27. Toda resolucion de la autoridad administrativa que dispusiere la colocacion de un individuo en la casa o asilo de locos, será comunicada al fiscal de la Corte de Apelaciones o al ajente fiscal si no hubiere Corte. Si en el lugar en que la resolucion se espidiere no hubiere casa de locos, i debiere en consecuencia trasladarse a otro departamento, el Fiscal o ajente fiscal lo comunicará al Fiscal o ajente del lugar del establecimiento.

ART. 28. Ningun establecimiento de locos, sea público o particular, podrá abrirse sin dar parte al Intendente de la respectiva provincia. El Intendente tendrá la facultad de hacerlo examinar i reconocer, i si no reuniere las condiciones de salubridad, separacion de sexo i servicio médico, podrá mandarlo cerrar, si en un término prudente no se remedian o corrijen esas faltas.

ART. 29. Todo establecimiento de locos, sea particular o público, estará sujeto a la inspeccion de una comision o junta nombrada por el Gobierno. Esta junta tendrá el derecho de inspeccion, i ejercerá respecto de dichos establecimientos las facultades designadas en los artículos 12, 16, 18 i 21.

Título VI—*Penas.*

ART. 30. El funcionario o autoridad que decretare la colocacion de un individuo en una casa de locos sin que se haya comprobado ántes del estado de demencia, si fuere indijente, o estuviere preso; o sin que se hayan justificado los peligros que la libertad del loco orijina al órden, la seguridad de las personas o las buenas costumbres; o que no haya dado la órden de poner en libertad o de trasladar a donde corresponda al detenido que el médico declare curado en el término fijado en el artículo 7.°, será penado con una prision que no esceda de un año o

con una multa que no esceda de mil pesos, o con ámbas si la gravedad de las circunstancias del caso lo exijiere sin perjuicio de la que le corresponda como reo de detencion arbitraria (1).

Art. 31. El funcionario que segun esta lei debe visitar los establecimientos de locos, que omitiere la visita en el tiempo en que debe practicarla, será penado por la autoridad administrativa con una multa que no exceda de doscientos pesos.

Art. 32. El jefe o administrador de un asilo de locos que admitiere en él algun individuo sin que se le presente la órden de admision i los demas documentos enumerados en el artículo 2.°, sufrirá una prision que no esceda de un año o una multa que no esceda de mil pesos, o ámbas penas a un tiempo, sin perjuicio de la que le corresponda como reo de detencion arbitraria.

Art. 33. Si el jefe o administrador retuviere mas del tiempo fijado en esta lei al detenido que el médico declare curado o al que colocado por sus parientes fuere reclamado, cualquiera que sea su estado, sufrirá la pena indicada en el artículo anterior sin perjuicio de la que le corresponda como reo de detencion arbitraria.

Art. 34. El jefe del establecimiento que omita dar los avisos que prescriben los artículos 4.°, 7.° i 11 de esta lei, será penado por la autoridad administrativa con una multa que no esceda de cien pesos. La misma pena se aplicará al médico que no hiciere cada mes en el rejistro las anotaciones a que se refiere el artículo 5.°. Se aplicará igual pena a las personas i funcionarios designados en el artículo 26 si no dieren curso a la reclamacion o queja a que se contrae dicho artículo.

Art. 35. La pena señalada al jefe del establecimiento se aplicará al dueño de la casa o al que obrare como tal en caso de contravencion a lo prescrito en el artículo 6.° en órden a las formalidades i condiciones para retener a un individuo como loco.

Reglamento para la Casa de Orates de Santiago.—Santiago, 19 de Diciembre de 1883.—*De la Junta Directiva i sus atribuciones.*—

Artículo primero.—La administracion de la Casa de Orates de Santiago estará a cargo de una Junta Directiva, compuesta de cinco miembros, nombrados por el Presidente de la República.

Durarán en sus funciones dos años, renovándose en un año tres de sus miembros i en el siguiente dos, a propuesta de la misma Junta. La renovacion de los primeros tres miembros se hará despues de un año,

---

(1) *Código Penal.*—Artículo 224. Sufrirán las penas de inhabilitacion absoluta temporal (de 3 años i un dia a 10 años) para cargos i oficios públicos en cualquiera de sus grados, i la de presidio o reclusion menores en sus grados mínimos a medios (de 61 dias a 3 años):

...... 5.° Cuando maliciosamente retuviere en calidad de preso a un individuo que debiera ser puesto en libertad con arreglo a la lei.

Art. 225. Incurrirán en las penas de suspension de cargo o empleo en cualquiera de sus grados (de 61 dias a 3 años) i multa de ciento a mil pesos o solo en esta última, cuando por neglijencia o ignorancia inescusables:

...... 5.° Retuvieren presos por mas de cuarenta i ocho horas a un individuo que debiera ser puesto en libertad con arreglo a la lei.

decidiéndose a la suerte cuáles son los que terminan sus funciones en esa fecha.

Art. 2.º La junta elejirá de entre sus miembros un presidente, un secretario i un delegado, que durarán en sus funciones dos años.

De la administracion del asilo.—Art. 16. El asilo tendrá un administrador, a quien corresponde:

6.º Cuidar de que los enfermos sean bien asistidos, bien tratados, i de que en ningun caso se les castigue o maltrate, empleando únicamente las medidas de compulsion o seguridad que acordare la Junta y le comunicare el delegado;

7.º Impedir que se introduzcan en el asilo, para el uso de los enfermos, instrumentos con que puedan dañarse i licores, comidas o bebidas;

11. Pagar a todos los empleados su sueldo mensual;

12. Llevar un libro en que asiente el nombre de todos los locos que entren al asilo, el dia de entrada, su edad, estado, domicilio, patria, profesion i noticias que se obtengan. Llevará tambien otro libro en que anote la salida de cada insano i la causa de ella;

13. Admitir los locos que fueren destinados al asilo por órden de las autoridades judiciales o administrativas de la República, siempre que tengan los requisitos que exije la lei de 31 de Julio de 1856;

14. Conservar numeradas todas las órdenes o decretos de admision de los enfermos;

15. No permitirá la salida de los enfermos dados de alta, sino despues que se haya puesto el certificado del médico de que habla el artículo 20.

De los médicos.—Art. 17. El asilo tendrá por ahora tres médicos, que gozarán del sueldo anual de mil pesos cada uno.

Art. 18. Uno de los médicos tendrá a su cargo la seccion de hombres; otro, la seccion de mujeres; i el tercero, la de pensionistas de ámbos sexos.

Art. 19. A mas de la obligacion de asistir diariamente a los enfermos en las horas que les determine la Junta o su delegado, tendrán la de reunirse i ver juntos a los enfermos cuando alguno de los médicos lo crea necesario i en todos los casos en que estime conveniente el delegado. Ejecutarán por sí las operaciones de su competencia, i cuando ocurra alguna que sea peligrosa se reunirán los tres.

Art. 20. Se reunirán en junta para dar de alta a los enfermos que hubieren mejorado i consignarán en un libro el certificado correspondiente.

En caso de imposibilidad o ausencia de uno de los médicos del asilo, bastará la concurrencia de los otros dos para dar de alta a los enfermos que hubiesen mejorado; espresándose en el correspondiente certificado la causa que ha motivado la inasistencia del médico que no hubiere asistido a la junta (1).

Art. 21. Darán las instrucciones convenientes a los encargados de aplicar los medicamentos que recetaren.

---

(1) Este 2.º inciso fué agregado por decreto de 10 de Junio de 1884.

II.—APRECIACION MÉDICO-LEGAL DE LA CAPACIDAD CIVIL

El segundo objeto con que un médico puede ser llamado a reconocer el estado mental de un individuo es la apreciacion de su capacidad civil.

Es una lei superior que está en la conciencia de todo hombre la de que ninguno puede ejercer sus derechos sino cuando disfruta de la plenitud de sus facultades; la condicion primera de la vida civil es la sanidad de espíritu sin la cual ninguna relacion social podria existir entre los individuos. Las leyes fundamentales de todas las sociedades han debido prever el caso en que uno de sus miembros pierde esta condicion primera i cae en un estado de insanidad que tiene que modificar necesariamente sus relaciones con los demas.

Las disposiciones legales respectivas abrazan dos puntos: medidas protectoras del insano bajo el punto de vista de la administracion de su persona i sus bienes i en segundo lugar validez de los actos ejecutados por él.

Al médico le corresponde espedir el dictámen que sirve de fundamento a la aplicacion de todas estas disposiciones. No hai caso de interdiccion, de nulidad de testamento que se presente en los tribunales en que no se produzcan i sean invocadas por una i otra parte opiniones médicas a menudo contradictorias; esto por desgracia contribuye mucho a disminuir la autoridad que pertenece a la medicina en todas las cuestiones de locura; los médicos suelen equivocar su papel cambiándolo por el de abogado. Han de tener presente los médicos que no hablan en su propio nombre, que son simplemente intérpretes de la ciencia: el médico debe a la justicia simplemente la verdad, de la cual no es defensor sino simple demostrador debiendo hacerla brotar de los hechos mismos que la ciencia le ha permitido conocer i de los cuales solamente él puede dar el significado.

Lejislacion.—CÓDIGO CIVIL. INTERDICCION.—ART. 456. El adulto que se halla en un estado habitual de demencia, deberá ser privado de la administracion de sus bienes, aunque tenga intervalos lúcidos.

ART. 460. El juez se informará de la vida anterior i conducta habitual del supuesto demente i oirá el dictámen de facultativos de su confianza sobre la existencia i naturaleza de la demencia.

ART. 461. Las disposiciones de los arts. 446 i 447 se estienden al caso de demencia.

Art. 446. Miéntras se decida la causa podrá el juez, a virtud de los informes verbales de los parientes o de otras personas i oidas las esplicaciones del supuesto disipador, decretar la interdiccion provisoria.

Art. 447. Los decretos de interdiccion provisoria i definitiva deberán inscribirse en el Rejistro Conservador, i notificarse al público por un periódico del departamento, si lo hubiere, i por carteles que se fijarán en tres, a lo ménos, de los parajes mas frecuentados del departamento.

La inscripcion i notificacion deberán reducirse a espresar que tal individuo designado por su nombre, apellido i domicilio, no tiene la libre administracion de sus bienes.

Art. 467. Los frutos de sus bienes i en caso necesario i con autorizacion judicial los capitales, se emplearán principalmente en eliminar su condicion i en procurar su restablecimiento.

Art. 468. El demente podrá ser rehabilitado para la administracion de sus bienes si apareciere que ha recobrado permanentemente la razon; i podrá tambien ser inhabilitado de nuevo con justa causa.

Se observará en estos casos lo prevenido en el artículo 454 i 455.

Art. 454. El disipador será rehabilitado para la administracion de lo suyo si se juzgare que puede ejercerla sin inconveniente; i rehabilitado púede renovarse la interdiccion si ocurriere motivo.

Art. 455. Las disposiciones indicadas en el artículo precedente serán decretadas por el juez con las mismas formalidades que para la interdiccion primitiva i serán seguidas de la inscripcion i notificacion prevenidas en el artículo 447, que en el caso de rehabilitacion se limitarán a espresar que tal individuo, (designado por su nombre, apellido i domicilio) tiene la libre administracion de sus bienes.

De la curaduría.—Art. 342. Están sujetos a curaduría jeneral los menores adultos que no han obtenido habilitacion de edad; los que por prodigalidad o demencia han sido puestos en entredicho de administrar sus bienes, i los sordo-mudos que no pueden darse a entender por escrito.

Art. 470. Los artículos 457, 458 inciso primero, 462, 463 i 464 se estienden al sordo-mudo.

Art. 472. Cesará la curaduría cuando el sordo-mudo se haya hecho capaz de entender i de ser entendido por escrito, si el mismo lo solicitare i tuviere suficiente intelijencia para la administracion de sus bienes, sobre lo cual tomará el juez los informes competentes.

Art. 457. Cuando el niño demente haya llegado a la pubertad podrá el padre de familia seguir cuidando de su persona i bienes hasta su mayor edad; llegada la cual, deberá precisamente provocar el juicio de interdiccion.

De las incapacidades.—Art. 497. Son incapaces de toda tutela o curaduría:

1.° Los ciegos;

2.° Los mudos;

3.° Los dementes, aunque no esten bajo interdiccion;

Art. 509. Las causas antedichas de incapacidad que sobrevengan durante la tutela o curaduría pondrán fin a ella

Art. 510. La demencia del tutor o curador viciará de nulidad todos los actos que durante ella hubiere ejecutado aunque no haya sido puesto en interdiccion.

Art. 1005. No son hábiles para testar:
1.° La persona que ha muerto civilmente;
2.° El impúber;
3.° El que se hallare bajo interdiccion por causa de demencia;
4.° El que actualmente no estuviera en su sano juicio, por ebriedad u otra causa;
5.° Todo el que de palabra o por escrito no pudiere espresar su voluntad claramente.

Art. 1012. No podrán ser testigos en un testamento solemne otorgado en Chile:
...3.° Los que se hallaren en interdiccion por causa de demencia;
4.° Todos los que actualmente se hallaren privados de la razon;
5.° Los ciegos;
6.° Los sordos;
7.° Los mudos.

Art. 1272. No puede ser albacea el menor aun habilitado de edad.
Ni las personas designadas en los artículos 497 i 498.

Art. 1446. Toda persona es legalmente capaz escepto aquellas que la lei declara incapaces.

Art. 1447. Son absolutamente incapaces los dementes, los impúberes i los sordo-mudos que no puedan darse a entender por escrito.

Sus actos no producen ni aun obligaciones naturales i no admiten caucion.

Art. 1795. Son hábiles para el contrato de venta todas las personas que la lei no declara inhábiles para celebrarlo o para celebrar todo contrato.

Art. 1387. Es hábil para donar entre vivos toda persona que la lei no haya declarado inhábil.

Art. 1388. Son inhábiles para donar los que no tienen la libre administracion de sus bienes; salvo en los casos i con los requisitos que las leyes prescriben.

Art. 1389. Es capaz de recibir entre vivos toda persona que la lei no haya declarado incapaz.

De la terminacion del mandato.—Art. 2163. El mandato termina:
...5.° Por la muerte del mandante o del mandatario.
7.° Por la interdiccion del uno o del otro.

De la prescripcion suspendida.—Art. 2509... Se suspende la prescripcion ordinaria en favor de las personas siguientes:
1.° Los menores, los dementes, los sordo-mudos i todos los que están bajo potestad paterna o marital, o bajo tutela o curaduría.

Lei de matrimonio civil. De los impedimentos.—Art. 4.° No podrán contraer matrimonio:
4.° Los que de palabra o por escrito no pudieren espresar su voluntad claramente.
5.° Los dementes.

De la nulidad del matrimonio. — Art. 29. El matrimonio celebrado con cualquiera de los impedimentos designados en los artículos 4.°, 5.°, 6.° i 7.°, es nulo.

De las diligencias preliminares a la celebracion del matrimonio.—Art. 14. No podrán ser testigos en los matrimonios:

2.° Los que se hallaren en interdiccion por causa de demencia;
3.° Los que actualmente se hallaren privados de la razon;
4.° Los ciegos, los sordos i los mudos.

LEI DE ELECCIONES.—No serán inscritos aun cuando reunan los requisitos enumerados en el artículo anterior:
1.° Los que por imposibilidad física o moral no gocen del libre uso de su razon.

Apreciacion médico-legal de la capacidad en lo relativo á la interdiccion.—La lei dispone que sea privado de la administracion de sus bienes el individuo que se halla en un estado habitual de demencia, aunque tenga intervalos lúcidos.

La interpretacion que debe darse á la palabra demencia es el primer punto que debe llamar la atencion del médico: esta palabra debe ser tomada en su sentido jenérico porque la lei ha querido someter a la interdiccion las diversas formas de la insanidad de espíritu, como la imbecilidad que es la debilidad de las facultades, la demencia propiamente dicha que es la ausencia de las facultades, las locuras con sus diversas formas, el furor que constituye las formas agudas de algunas enajenaciones. La palabra demencia es aquí sinónimo de locura, de enajenacion mental.

La segunda condicion que la lei ha impuesto para la interdiccion i que debe ser verificada por el médico es la de que el estado de demencia sea habitual; la lei ha querido eliminar por estas palabras los casos de perturbacion pasajera de la intelijencia producidos como simple complicacion o como afeccion secundaria en muchas enfermedades agudas i ademas la perturbacion accidental de las facultades i de los sentimientos que las causas mas diversas pueden enjendrar, pero que no es la locura; mas no por esto ha de entenderse por estado habitual de demencia, demencia incurable; la interdiccion no tiene nada de definitivo i puede ser suspendida tan pronto como cesa la enfermedad.

Merece tambien atencion la disposicion legal que manda pronunciar la interdiccion aunque el demente tenga intervalos lúcidos. Parece que con esto se han tenido en vista solamente las remisiones pasajeras, los relámpagos de buen juicio que se producen en las enfermedades mentales lentas o en seguida de las crísis paroxísticas mui agudas; pero no deben entenderse por tales intervalos lúcidos las remisiones francas, los intervalos no fugaces, como tampoco las intermitencias periódicas propias de ciertas formas de locura durante las cuales el individuo recobra toda la rectitud

de su juicio, la conciencia de sus actos i la salud perfecta de su espíritu. Al médico le corresponde apreciar en cada caso que se le somete cuál es el grado de lucidez, para lo cual tomará en cuenta la marcha conocida de la enfermedad, el encadenamiento de los ataques, la duracion de las remisiones.

Apreciacion médico-legal de la capacidad en cuanto a la validez de los actos.—La opinion del médico es invocada muchas veces con motivo de los mas graves procesos civiles en los cuales se trata de pronunciarse sobre la validez de ciertos actos ejecutados por ciertos individuos a quienes se pretende declarar privados de razon; estas cuestiones se presentan a propósito de la nulidad de matrimonio o del testamento principalmente y tambien cuando se trata de determinar si un hombre es hábil para contratar, para donar i recibir entre vivos, para servir de testigo, de albacea, de tutor o curador, etc.

Un matrimonio se declara nulo cuando queda probado que uno de los cónyujes no habia podido dar un consentimiento libre i consciente por efecto de la alteracion de sus facultades; puede aun hacerse oposicion al matrimonio si el futuro esposo se halla en estado de demencia; en estos casos lo mismo que en todos aquellos en que se trata de dar una opinion sobre la validez de los actos el punto capital es el poder apreciar el estado mental en el momento mismo del acto i a veces es mui difícil obtener a este respecto elementos ciertos de apreciacion. En efecto, en estos casos se trata rara vez de la dejeneracion completa, constante, lo mas a menudo se halla el médico en presencia de estados mal definidos de locura en que la alteracion de las facultades mentales es mas o ménos probable, mas o ménos profunda, en que la enfermedad mental deja subsistir una parte mas o ménos considerable de la voluntad, i en que ésta puede despertarse aun con cierta actividad i firmeza constituyendo verdaderos intervalos lúcidos. Todos estos hechos i circunstancias deben ser estudiados por el médico con una atencion escrupulosa.

Hai ciertas especies particulares de locura que son las que ordinariamente suscitan estas delicadas cuestiones: la debilidad de espíritu, imbecilidad, demencia i ademas el estado particular del espíritu en los momentos que preceden inmediatamente a la muerte, cosa que interesa especialmente en ciertos matrimonios contraidos *in extremis.*

Las acciones de nulidad de testamento son mas frecuentes to-

davia i ofrecen ocasion de grandes controversias médico legales. Esta accion está fundada lo mas a menudo en la supuesta insanidad del testador i en la sujestion i captacion que ha favorecido el debilitamiento o la pérdida de las facultades. No hai lugar a estas cuestiones sino para las personas que no están en entredicho desde que la interdiccion trae consigo la nulidad de todos los actos que la han seguido.

En esta materia lo que hai que probar tambien es que el individuo no estaba sano de espíritu en el momento en que hizo su testamento, por lo cual el médico lejista tendrá ante todo que apreciar las fases diversas de una enfermedad mental que puede atravesar; asi la epilepsia, el alcoholismo i otras afecciones no ejercen sobre las facultades una perversion constante ni contínua; hai otras que en un período mui largo en su principio, dejan intactas aparentemente la voluntad i la libertad moral; otras veces, por el contrario en las formas mas bien definidas de locura, como aquellas caracterizadas por una obtusion habitual de las facultades, demencia, se puede ver repentinamente disiparse el torpor intelectual de modo que la voluntad se manifiesta clara, formal i no deja duda sobre su validez. La forma i el contenido del testamento suelen suministrar al perito elementos de apreciacion mui importantes; ya que no puede examinar directamente al individuo, buscará en el estilo, en la escritura misma del testador indicaciones que a veces son características; puede suceder que la manifestacion de la voluntad contenida en el testamento lleve consigo todas las señales de una disposicion de espíritu incompatible con la integridad de la razon i que basta para probar la locura del autor i la nulidad del documento.

Hai otras circunstancias que tomar en cuenta: el testamento es un acto que exije a la vez el concurso de las facultades intelectuales i de ciertas aptitudes o fuerzas físicas: la integridad del sentido de la vista, la libertad de la palabra, la movilidad de la mano son condiciones esenciales que el médico debe comprobar para establecer la validez de un testamento que el individuo ha tenido que dictar, leer o por lo ménos firmar.

¿Hasta qué punto la aproximacion de la época de la muerte influye sobre las facultades intelectuales i deja al hombre la libertad moral que es necesaria para proceder a actos tan serios como un matrimonio, un testamento o una donacion? No es posible responder a esta cuestion de un modo jeneral i absoluto; la

persistencia o la abolicion de la intelijencia i del sentimiento durante la agonía son hechos que cambian segun la naturaleza de la afeccion i las condiciones del moribundo; aun la desaparicion del delirio en el período último de las enfermedades de que constituye un síntoma habitual no puede ser considerado en jeneral como que dá al agonizante la capacidad i la fuerza necesarias para validar los actos mas graves de la vida social.

El suicida que hace disposiciones testamentarias en el momento mismo en que va a entregarse a la muerte ¿da por el hecho solo del suicidio la prueba de la insanidad de su espíritu de suerte que sus últimas voluntades han de ser nulas necesariamente? Esta es cuestion fácil de responder en jeneral; es absolutamente falsa la doctrina que atribuye el suicidio constantemente a la locura, por esto en la validez de los actos de un hombre que se ha suicidado debe procederse a examinar el estado mental exactamente en las mismas condiciones i segun los mismos principios que cuando se trata de establecer la capacidad o la incapacidad de cualquier otro individuo.

¿Los apopléticos i afásicos tienen capacidad para testar? Cuando el testamento de un apoplético es atacado importa averiguar cuál era el grado de debilitamiento intelectual del enfermo en el momento en que tomó las disposiciones testamentarias. Falret ha distinguido cuatro grados en las perturbaciones intelectuales de los apopléticos: en el 1.er grado el enfermo es mas irritable aunque mas fácil de gobernar i de captar, pero hai que vivir constantemente con él para percibir estas modificaciones; en el 2.º grado la intelijencia, la memoria i la voluntad están debilitadas, los enfermos se irritan o lloran por los motivos mas fútiles; sin embargo este estado es compatible con la conservacion de ciertas ideas juiciosas; en el 3.er grado la debilidad mental es mui pronunciada, la memoria i el juicio están abolidos, los enfermos son a menudo presa de alucinaciones i esperimentan a veces ajitacion maníaca; en el grado 4.º hai imposibilidad de hablar o cuando mas posibilidad de tartamudear, hai ausencia total de ideas, pero se observa mas calma i uniformidad en los síntomas.

Esta clasificacion es importante para la medicina legal i en tésis jeneral puede decirse que el apoplético de 3.er grado i mayormente el de 4.º es incapaz de espresar su voluntad i por consiguiente de testar.

Los *afásicos* están en condiciones mui difíciles para verificar los

actos testamentarios, algunos se hallan en la imposibilidad de dejar un testamento de cualquier clase que sea.

Los testamentos hechos durante la *parálisis jeneral* son a menudo atacados. Esta afeccion tan comun en el dia presenta a veces períodos de remision durante los cuales el enfermo vuelve a sus ocupaciones i a la vida en familia, pero casi todos los médicos lejistas piensan que el individuo afectado de parálisis jeneral no dispone jamas sino de una capacidad limitada i que a pesar de la remision mas franca rara vez se hallará en estado de espresar libremente su última voluntad.

La misma cuestion se suscita a propósito de los *alucinados* i *perseguidos*. Legrand du Saulle piensa que las alucinaciones no son obstáculo absoluto a la facultad de testar cuando existen desde mucho tiempo atras, cuando no han desnaturalizado los sentimientos afectivos, cuando no han impedido que el individuo desempeñe convenientemente i constantemente sus deberes sociales; pero no se podria considerar como válido un testamento que llevara en sí mismo la prueba de haber sido sujerido por una alucinacion, como el testamento de un individuo que deshereda a su familia sin motivo, que acusa a sus parientes de quererle envenenar, etc.

¿Puede el enajenado testar en los *intervalos lúcidos* que le deja la enfermedad? Aunque la lei no es esplícita a este respecto, todos los jurisconsultos i los alienistas responden por la afirmativa; los majistrados declaran siempre válidos los actos civiles que han sido ejecutados o consentidos durante las intercurrencias de calma i de razon indudables i bastante duraderas para que quede al abrigo de toda sospecha su comprobacion real.

APRECIACION MÉDICO-LEGAL DE LA RESPONSABILIDAD.

Lejislacion.—CÓDIGO PENAL.—*Circunstancias que anulan, atenúan o agravan la responsabilidad criminal.*—ART. 10. Están exentos de responsabilidad criminal;

1.° El loco o demente a no ser que haya obrado en un intervalo lúcido, i el que, por cualquier causa independiente de su voluntad se halla privado totalmente de razon.

Cuando un loco o demente hubiere ejecutado un hecho que la lei califica de crímen o incurriere en reiteracion de otros que importen simples delitos, el Tribunal decretará su reclusion en uno de los establecimientos destinados a los enfermos de aquella clase, del cual no podrá salir sin prévia autorizacion del mismo Tribunal.

En otro caso será entregado a su familia bajo fianza de custodia, i miéntras no se preste dicha fianza se observará lo dispuesto en el acápite anterior.

ART. 11. Son circunstancias atenuantes:

1.ª Las espresadas en el artículo anterior cuando no concurren todos los requisitos necesarios para eximir de responsabilidad en sus respectivos casos.

2.º La de ser el culpable menor de dieziocho años.

5.ª La de obrar por estímulos tan poderosos que naturalmente hayan producido arrebato i obsecacion.

ART. 72. Al menor de dieziseis años i mayor de diez que no esté exento de responsabilidad por haber declarado el Tribunal que obró con discernimiento, se le impondrá una pena discrecional, pero siempre inferior en dos grados por lo ménos al mínimo de los señalados por la lei para el delito de que fuere responsable.

Al mayor de dieziseis años i menor de dieziocho se aplicará siempre una pena inferior en uno, dos o tres grados al mínimo de los designados por la lei para el delito.

ART. 73. Se aplicará así mismo la pena inferior en uno, dos o tres grados al mínimo de los señalados por la lei, cuando el hecho no fuere del todo escusable por falta de alguno de los requisitos que se exijen para eximir de responsabilidad criminal en los respectivos casos de que trata el artículo 10, siempre que concurra el mayor número de ellos, imponiéndola en el grado que el Tribunal estime correspondiente atendido el número i entidad de los requisitos que falten o concurran...

ART. 81. Si despues de cometido el delito cayere el delincuente en estado de locura o demencia se observarán las reglas siguientes:

1.ª Cuando la locura o demencia sobrevenga ántes de pronunciarse la sentencia de término, se suspenderán los efectos de ésta sin aplicarse al reo pena alguna corporal hasta que recobre la razon, observándose lo que para tales casos se determine en el Código de procedimientos.

2.ª Cuando tenga lugar despues de pronunciarse dicha sentencia, si ella le impone pena de crímen, el Tribunal dispondrá su traslacion a uno de los hospitales destinados a los enfermos de aquella clase, i si la pena fuere menor podrá acordar segun las circunstancias, o bien que sea entregado a su familia bajo fianza de custodia i de tenerle a disposicion del mismo Tribunal o que se le recluya en un hospital de insanos.

En cualquier tiempo que el loco o demente recobre el juicio se hará efectiva la sentencia; pero si ella le impusiere privacion o restriccion temporal de libertad, se imputará a su duracion el tiempo de la locura o demencia.

CÓDIGO CIVIL.—ART. 2318. El ebrio es responsable del daño causado por su delito o cuasi delito.

ART. 2319. No son capaces de delito o cuasi delito los menores de siete años, ni los dementes; pero serán responsables de los daños causados por ellos las personas a cuyo cargo estén, si pudiere imputárseles neglijencia.

Queda a la prudencia del juez, determinar si el menor de diez i seis años ha cometido el delito o cuasi delito sin discernimiento, i en este caso se seguirá la regla del inciso anterior.

El estado de locura trae no solamente la incapacidad civil i política sino tambien la irresponsabilidad criminal por los delitos que se hayan podido cometer bajo su influencia; todas las lejislaciones han reconocido que la locura es incompatible con la responsabilidad.

El hombre en estado de enajenacion puede entregarse a todo acto que seria punible si el autor se hallara sano de espíritu, desde el atentado mas insignificante al mas grave; la insanidad de espíritu no escluye los actos que suponen cierto trabajo de concepcion i que requieren para ser ejecutados intelijencia i reflección; ademas de esto la posibilidad de encontrar la locura en toda clase de crímenes ha suscitado como medio corriente de defensa la escusa de la insanidad de espíritu; todo lo cual hace que sea mui frecuente la intervencion del médico en los procesos criminales.

Al médico le corresponde comprobar la existencia de una impulsion mórbida irresistible o de una voluntad estinguida o pervertida que da razon del delito cometido por el loco; es preciso ademas que el médico determine si semejante estado existia en el momento de la accion, en otros términos, si el acusado estaba realmente loco en el momento en que cometió el delito, de manera que éste no pueda ser imputado sino a la locura. La interdiccion anterior del acusado no es bastante para establecer legalmente que el acto que se le reprocha ha sido cometido en un acceso de enajenacion mental, el majistrado necesita comprobar la demencia en el momento mismo del acto criminal i esto es lo que se hace tomando la opinion de los hombres del arte. El exámen pericial tiene lugar de ordinario en una época mas o ménos alejada del momento de la accion, por lo cual el médico no podrá fundar su opinion en una investigacion directa sino que tendrá que guiarse por datos indirectos, i sin embargo mui seguros i mui preciosos, que le suministran el conocimiento de la marcha i los caractéres de la especie de enajenacion mental de que se trata.

Todos los signos de locura pueden haber desaparecido una vez ejecutado el acto, a veces están simplemente disimulados i oscurecidos, pero otras positivamente disipados; por esto el médico necesita tener ideas mui claras sobre lo que se ha pretendido llamar locura transitoria.

El médico necesitará tambien tener ideas claras sobre lo que

constituye la enajenacion mental para que pueda distinguir siempre i para que pueda trazar siempre una línea de demarcacion entre los estravíos de un espíritu realmente enfermo i los arrebatos de la pasion llevada a los últimos escesos; esta confusion no es posible sino para aquellos que no se han ejercitado en reconocer la locura en sus signos propios i esenciales.

Otra dificultad en la apreciacion médico-legal de la responsabilidad nace de que la locura no se refiere amenudo en la apariencia sino a un punto limitado i deja subsistir la integridad de las facultades sobre casi todos los otros puntos como en las monomanías, delirios parciales. La comprobacion séria del estado mental de tales individuos muestra casi siempre que léjos de conservar alguna parte de responsabilidad moral es, por el contrario, en ellos en quienes se descubre a la vez el estado de demencia en el momento de la accion i el impulso de una fuerza irresistible que les quita toda responsabilidad.

La mas séria de las cuestiones suscitadas en esta materia es la de determinar si el hecho de la locura estingue en absoluto la responsabilidad o si solo la disminuye algunas veces en mas o ménos grado. Así, p. ej., hai estados mórbidos que no presentan en todos sus períodos i de una manera constante los caractéres de la locura i que, sin embargo, arrastran a los enfermos a acciones criminales absolutamente inconscientes i de las cuales son ciertamente irresponsables, como en la epilepsia, el alcoholismo; algunos médicos quieren acordar a todos los actos de estos individuos i de una manera absoluta el beneficio de la irresponsabilidad; esta es una doctrina errónea porque es cierto que los individuos de esta clase ejecutan a menudo crímenes de los cuales tienen conciencia cabal i para los cuales no han esperimentado ninguna impulsion mórbida.

M. Falret defiende de la manera siguiente la doctrina de la irresponsabilidad absoluta de los enajenados: «No podrian imajinarse las dificultades insuperables con que se tropezaria en la práctica si se renunciara a aquel principio fundamental para sustituirle el de la responsabilidad parcial: un acusado es loco o no lo es; si observándolo atentamente se llega al convencimiento de que presenta los caractéres del estado de razon, cualquiera que haya sido en él, por otra parte, la fuerza de la pasion o de las circunstancias, hai que admitir que estaba libre, que habria podido

resistir; por consiguiente, que es culpable i que ha de ser castigado por el acto que ejecutó; lo mas que se podrá pedir para él es el beneficio de las circunstancias atenuantes; en el caso opuesto, al contrario, si el médico llega a comprobar el estado de locura del acusado, cualesquiera que sean la forma o el grado de esta locura, cualquiera que sea la apariencia de libertad moral que el individuo haya conservado, se le debe considerar como irresponsable i se le debe absolver por enfermo.»

Tardieu encuentra que esta doctrina seria mui cómoda porque suprimiria todas las dificultades i discusiones, pero, «la práctica de la medicina legal, dice, me ha enseñado desde hace mucho tiempo que no depende de nosotros ni de nuestras doctrinas suprimir los embarazos, las contradicciones, los problemas a veces insolubles que nos ofrece a cada paso la peligrosa mision de comprobar el estado mental de un individuo acusado de un crímen o delito. La cuestion no se formula en términos tan simples como querria M. Falret; es imposible en muchos casos responder sí o nó, hai ciertas formas i ciertos grados de locura i enfermedades mentales que no destruyen ni desde el principio ni de una manera constante la libertad moral i la responsabilidad; citaré desde luego como ejemplo a los imbéciles, los débiles de espíritu; los locos llamados lúcidos en los cuales el grado es tan importante de apreciar; el primer período de la parálisis jeneral, el cual mui reconocible ya para el médico, no quita al enfermo ni la conciencia de ciertos actos culpables, como un atentado al pudor, de que es ciertamente responsable; cierto grado de alcoholismo, que no habiendo todavía destruido la razon ni encadenado la voluntad, constituye nó la locura i la irresponsabilidad, pero sí i ciertamente un estado en que la libertad moral no subsiste en su integridad; en fin la epilepsia, que se presenta a menudo en estas difíciles cuestiones, i así como yo no he admitido que los epilépticos sean considerados siempre incapaces en los actos de la vida civil, no consentiré tampoco en declararlos siempre irresponsables de los crímenes que pueden cometer, admito para ellos i para otros enfermos, en casos que determinaré mas tarde con cuidado, una atenuacion de la responsabilidad que corresponde de una manera mucho mas exacta a la realidad de las cosas i a las necesidades de la justicia. Muchas veces he hecho triunfar en los tribunales esta doctrina de la responsabilidad limitada i así he servido mejor los verdaderos intereses de

los acusados i la dignidad de la medicina, cuyos dictámenes no son recibidos con desprecio sino cuando pretenden imponerse sin razon o sin mesura.»

M. Legrand du Saulle tiene la misma opinion i la espresa así: «Al lado de los enajenados propiamente dichos, ciertos individuos dominados por una idea fija, por un delirio lijero, limitado i mui netamente circunscrito, por una neurósis convulsiva, por movimientos pasionales vecinos de la locura, cometen frecuentemente actos de que tienen que dar cuenta a la justicia. Habiendo estado restrinjida la medida de su libertad moral al momento de la accion, los motivos de escusa se deducen de la causa que los indujo a cometer el acto i de los combates del ajente con sí mismo; se invoca el beneficio de las circunstancias atenuantes i se reduce la pena en proporcion.»

Este sistema de la irresponsabilidad parcial es el que hoi se aplica jeneralmente i todos recomiendan que los individuos condenados de esta manera i que son semi-enfermos no sean enviados a una prision, donde sufren, se pervierten i pueden acabar por perder totalmente la razon. Importa crear para ellos establecimientos especiales como los que hai en Inglaterra bajo el nombre de asilos para lunáticos criminales, i donde se les secuestra por un tiempo mas o ménos largo segun su estado mental i la gravedad de las faltas cometidas.

El médico ha de tener mui presente que es en el exámen del estado mental de los individuos criminales donde está mas espuesto a encontrar la simulacion, por esto debe hacer un estudio profundo de la locura simulada.

La lei que sustrae al loco a la responsabilidad penal no destruye la responsabilidad civil ni la obligacion de reparar el daño que puede resultar de los actos de un loco; esta responsabilidad civil está reconocida por los artículos del Código Civil que hemos citado.

El homicidio cometido en estado de demencia es análogo al homicidio involuntario i si la responsabilidad no puede pesar sobre el enfermo personalmente debe hacérsela recaer sobre los encargados de vijilarlo, de la misma manera que la accion por daños o perjuicios se ejerce contra los padres cuando un niño es autor de un acto que perjudica a otra persona.

La locura que no existe en el momento del acto criminal puede hacer su aparicion despues que éste ha sido cometido; no dismi-

nuye en este caso en nada la responsabilidad, pero tiene por efecto una vez comprobada debidamente, el interrumpir el proceso o el enviar al acusado a un asilo de locos.

SEGUNDA PARTE

PRINCIPIOS I REGLAS JENERALES PARA LA INVESTIGACION MÉDICO-LEGAL EN MATERIA DE LOCURA

Principios que deben servir de guia.—Nada hai mas distinto de la realidad que la idea que jeneralmente se suele tener de lo que es un loco: el vulgo, los majistrados, los abogados piensan que para caracterizar la locura ha de haber una incoherencia absoluta de las ideas i del lenguaje, una abolicion de todas las facultades que se refieren a la voluntad i a la intelijencia, como la percepcion, la atencion, el juicio, la memoria. Existe un tipo de convencion, una especie de loco de teatro, que rara vez se encuentra en la realidad i que sin embargo está grabado en todos los espíritus; semejante preocupacion denota la ignorancia mas profunda, i no por eso deja de ser un gran embarazo para el médico-lejista; hai pocos enajenados que cuando se les pregunta su nombre no lo digan; en la mayor parte de los casos espresan tambien su edad, sexo i condicion, solo en los casos agudos del delirio maníaco suelen engañarse sobre su personalidad o perder la conciencia de ella.

Otro escollo que ha de evitar el perito son las ideas vagas con que algunos médicos creen que pueden reemplazarse los caractéres nosolójicos, positivos de la locura; así pretenden algunos que las pasiones llevadas al exceso son verdaderas locuras; no hai doctrina mas falsa: es falso que exista una gradacion insensible entre la pasion, el paroxismo pasionario i la locura; el hombre puede dejarse arrastrar por la cólera, los celos, el orgullo, puede cegarse un instante, pero no por eso será ni un enfermo ni un loco, ni se eximirá de la responsabilidad de los actos que pueda cometer bajo esta influencia. Hai aquí para todo el que conozca la locura una línea de demarcacion infranqueable que el médico debe reconocer i respetar; ciertas pasiones, ciertos vicios como la embriaguez, pueden a la larga traer una perversion moral e intelectual, son causas de locura, pero no son la locura misma. Esta es una distincion capital; en efecto, cuando aquellos hábitos viciosos conducen sus víctimas a la locura, enjendran en ellos una enferme-

dad definida, una variedad de afeccion mental, pero en tanto que el individuo permanece disipador o ebrio no es un enajenado, es vicioso pero no enfermo.

Para evitar toda incertidumbre i vacilacion el médico debe guiarse por el principio siguiente: colocado al frente de un enfermo, el médico no puede pronunciarse concienzudamente sobre su estado mental sino cuando ha podido asignarle un lugar determinado en el cuadro de la enajenacion; en otros términos, cuando ha podido diagnosticar con precision la enfermedad del individuo. Es ademas indispensable, si el médico quiere trasmitir su conviccion a las personas que han pedido su dictámen, que les suministre pruebas sacadas de la observacion médica i nó fórmulas vagas e indecisas.

Muchos han buscado un carácter cierto, como patognomónico, de la enajenacion mental; unos han considerado que la lesion del espíritu es lo que constituye esencialmente i lo que caracteriza mejor el estado mental del loco, ya la abolicion del libre arbitrio, ya la perturbacion de la sensibilidad, etc.; pero la observacion prueba que la locura no puede ser caracterizada esclusiva i absolutamente ni por la abolicion de la voluntad, ni por el error del juicio, ni por la perturbacion de la sensibilidad; otros han admitido como carácter esencial de la locura la falta de conciencia del estado mórbido; otros lo han deducido de la comparacion del individuo enfermo con él mismo en las diversas épocas de su existencia; otros en la falta de móvil i de premeditacion para los actos; todos estos medios de diagnóstico fundados en la psicolojía son insuficientes para el médico; éste necesita un terreno mas sólido, el cual no puede ser sino la observacion clínica. Falret i Tardieu están de acuerdo en que el médico debe buscar su criterio en la Patolojía, en el hecho mismo de la enfermedad, que está caracterizada por un conjunto de signos físicos i morales i por una marcha determinada, es decir, por una reunion de signos diagnósticos i nó por uno solo; únicamente con ayuda de este criterio es como logrará el médico-lejista cortar prácticamente las cuestiones mas delicadas sobre el diagnóstico de la locura i sobre la medicina legal de los enajenados.

Reglas jenerales para el diagnóstico.—Los procedimientos del diagnóstico médico-psicolójico son tres: la sumaria, el interrogatorio, el exámen directo.

1.° La *sumaria* consiste en recojer todos los datos e informa-

ciones susceptibles de ilustrar al perito sobre el estado del loco i sobre la naturaleza de su enfermedad; en informarse de sus predisposiciones hereditarias i de sus antecedentes mórbidos, de sus gustos, de sus inclinaciones, sus costumbres, de su jénero de vida anterior i posterior a la esplosion de la locura, de las causas ciertas o presuntas de ésta, de la fecha de su principio, de su modo de invasion i desarrollo, de sus fenómenos mas notables i síntomas mas característicos, i en fin, de las circunstancias i detalles particulares del acto imputado.

Estos datos pueden ser tomados en diversas fuentes, en el espediente judicial, los certificados de los médicos, los escritos del enfermo, el testimonio de sus parientes, amigos i vecinos, no olvidando nunca que los parientes i los amigos están tentados siempre por ignorancia o por interes a exajerar o desnaturalizar los hechos. Siempre es útil visitar el domicilio del loco; de él pueden sacarse preciosas revelaciones: la clase de los objetos guardados en él, la distribucion de los muebles i de las pinturas, el estado de conservacion i todos los otros detalles del interior son escelentes indicios.

El exámen de los escritos del enajenado tiene grande importancia i se aprovecha sobre todo en las disputas sobre validez de testamento; la enajenacion mental imprime casi siempre a la escritura modificaciones mui apreciables, como grandes omisiones, o repeticiones de letras o palabras, claros inesperados, letras incompletamente formadas, mezcla estraña de letras i de números, palabras inventadas i grotescas, direccion caprichosa de las líneas, borrones indescifrables, etc.

La redaccion tambien tiene importancia: al lado de frases embrolladas e incomprensibles se hallan pasajes de una lucidez notable; los escritos del loco son la imájen del desórden e incoherencia de sus ideas; hai que tener en cuenta al examinar estos documentos el grado de instruccion i la calidad ordinaria de la escritura del enfermo.

2.° Se recomienda no proceder al *interrogatorio* del enajenado sinó despues de la investigacion sumaria, es decir, cuando se tenga noticias de las ideas habituales del loco i sospechas de su jénero de locura. La actitud del perito debe ser la de un médico i no la de un juez; todos sus esfuerzos se dirijirán a disipar la desconfianza o los temores del enfermo i a despertar la atencion en su espíritu despreocupado o distraido. Hai que examinar a un

loco tal como se haria con un sensato, interrogándolo i hablándolo con toda franqueza, tratando sobre todo de provocar i obtener su confianza; se procederá con naturalidad i sin prisa, de manera que el loco se tranquilice, se sienta a su gusto con el médico i le descubra el fondo de sus pensamientos. Es mui bueno dejar hablar a los locos i sobre todo no multiplicar las cuestiones en las que el que interroga sigue una línea determinada que desvia al loco de las suyas, lo que es un gran inconveniente para el descubrimiento de la locura. En efecto, es mui raro que al cabo de cierto tiempo i despues de ciertas vulgaridades que no muestran nada de sinrazon, el loco no llegue, sea espontáneamente, sea suavemente conducido, al terreno de su locura en el cual aparecen las concepciones delirantes, las divagaciones i los signos mas evidentes de la perversion de las facultades. Hai muchas ventajas en no interrumpir esta marcha casi natural del exámen de un loco En el interrogatorio debe emplearse claridad i precision en las cuestiones, sencillez en el lenguaje, benevolencia i dulzura en las palabras i en las maneras, mucho tino i si es preciso firmeza; en casos raros i escepcionales solamente, intimidacion i amenaza.

En cuanto sea posible las cuestiones que se dirijan han de estar relacionadas con los hábitos i la educacion de los enfermos, de manera a acercarlos al objeto de su delirio.

El perito no debe contentarse con un interrogatorio único; en los casos de locura remitente, sobre todo, un exámen solo, engañaria porque el enfermo podria haber recobrado momentáneamente la razon.

A veces es preciso a mas del interrogatorio, someter al enfermo a una observacion contínua en los intervalos de las visitas para apreciar las faces diversas por que pasa su estado. Los enajenados gastan a menudo una verdadera obstinacion en ocultar sus concepciones delirantes, cosa que es precisamente lo contrario de lo que hacen los sanos cuando tratan de simular la locura; por esto suele ser indispensable la observacion en los intervalos de las visitas cuando el loco no se cree observado.

3.° Exámen directo del enajenado.—Hai que considerar por separado el estado mental i el estado somático:

Estado mental.—Este exámen debe dirijirse a tres órdenes de hechos: 1.° los trastornos de las funciones intelectuales; 2.° la perversion de las facultades instintivas i afectivas; 3.° la alteracion de las funciones sensoriales.

El trastorno de las funciones intelectuales consiste ya en un desórden jeneral caracterizado por concepciones delirantes con abolicion completa del juicio, la memoria i la conciencia, ya en un desórden parcial de las facultades del entendimiento, lo que es el caso mas comun. Bajo el punto de vista médico legal el resultado mas directo i mas inmediato del desórden de las facultades intelectuales es una perversion de la voluntad i de los actos, lo cual proviene sea de la falta de direccion, sea de la direccion falsa que le imprimen ideas incoherentes o erróneas; aun cuando la concepcion delirante esté reducida a una sola idea fija, ella se apodera del espíritu del enfermo i absorve toda su actividad; de esta concepcion derivan otras ideas mas o ménos coherentes o lo que es mas grave, ciertos actos: un individuo se persuade de que es insultado o perseguido i hiere para vengarse o defenderse; éste es un acto razonado, voluntario, pero su punto de partida es una idea falsa, la perturbacion intelectual que constituye la locura; así pues, aunque la voluntad se conserve activa, la responsabilidad es nula.

La perversion de los afectos es casi constante en la locura: a veces están exaltados los afectos, pero es mas comun que esten desviados o completamente abolidos; se pierden entónces los sentimientos mas naturales, hasta el de la maternidad. Los instintos tambien suelen pervertirse, lo que sucede hasta con el de conservacion. Como consecuencia se ven alteradas frecuentemente en los locos las funciones de espresion, carácter de gran valor en la semeyótica de la locura: no solamente se suceden en el loco sin ningun motivo la risa i las lágrimas, la alegria i el furor, sino que todos los jestos, la voz, el lenguaje, dan a menudo testimonio del desórden de espíritu.

El lenguaje, o sea la espresion de las ideas por la palabra, puede presentar alteraciones mui diferentes: unas veces está completamente abolido i en tal caso es preciso no confundir el mutismo voluntario obstinado, que se ha visto durar años enteros, con la impotencia para buscar palabras i pronunciarlas; otras veces se hace difícil o confusa simplemente por un embarazo de la palabra que resulta de perturbaciones en los movimientos de los órganos, principalmente en la lengua i los labios; finalmente el lenguaje puede conformarse a la incoherencia o perversion de las ideas i quedar limitado sea a la repeticion de una palabra o de una frase siempre la misma que el loco repite como una máquina, sea a la

emision de gritos o sonidos no articulados; puede tambien consistir en una locuacidad insaciable.

Ciertos jestos i movimientos sin objeto se repiten a veces con una persistencia i regularidad estraordinarias: la cabeza se mueve sin interrupcion, los dedos se ajitan en un trabajo imajinario, los ojos pasan clavados en un objeto invisible, las piernas se mueven en una marcha automática e incesante que parece arrastrar al loco a su pesar i que lo hace recorrer en un dia muchas leguas dentro del estrecho recinto en que está encerrado.

Algunos de estos actos en apariencia completamente desprovistos de significacion corresponden a menudo a concepciones delirantes i son efecto de una voluntad enferma aunque activa; p. ej. los actos que resultan de la manía de los escrúpulos i que solo se manifiestan por una necesidad irresistible de hacer abluciones cada vez que se toca un objeto o que se ve una persona antipática. Estos hechos no deben perderse nunca de vista por el médico en la investigacion de la locura.

Los trastornos de las funciones sensoriales son los mas característicos i los mas singulares de la enajenacion mental. Consisten principalmente en las alucinaciones i las ilusiones.

La *alucinacion* es una perturbacion de aquella parte del cerebro que tiene por objeto las percepciones, perturbacion de tal clase que el cerebro se encuentra espontáneamente en el estado de actividad causado por las impresiones esteriores, aun cuando no haya habido impresion alguna; de esta manera se determinan los pensamientos i los actos suscitados por una sensacion real i completa. En la alucinacion, el enfermo cree esperimentar sensaciones esteriores aun cuando ningun ajente esterior obre materialmente sobre sus sentidos: un alucinado ve un fantasma cuando ningun objeto aparente está delante de sus ojos, oye una voz, cuando ningun sonido llega a su oido. Las alucinaciones pueden ocupar todos los sentidos, sea aisladamente, sea simultáneamente, sea sucesivamente i cualquiera que sea el estado orgánico de los aparatos de los sentidos; el oido es el que mas a menudo las produce.

Estas alucinaciones del oido son las que ponen a los locos en comunicacion con seres quiméricos, con potencias superiores, con divinidades; ellas son las que exitan su furor i les persuaden de que son injuriados por los que les rodean, ellas son las que con una obsesion incesante i misteriosa hacen que el loco se entregue a los actos mas funestos i al parecer ménos motivados.

Las alucinaciones de la vista o *visiones* están ligadas a veces con las anteriores i pueden dar un cuerpo a las voces que oyen los locos, pero ordinariamente las visiones existen solas. Es curioso que ni la oscuridad mas profunda ni aun la pérdida de los ojos libran al enajenado de las alucinaciones de la vista.

Las alucinaciones del gusto i del olfato, ménos frecuentes, no se muestran casi nunca aisladas; ocasionan la percepcion imajinaria de olores i sabores o mui repugnantes o estremadamente agradables.

Las alucinaciones del tacto son mas raras; ordinariamente mui rebeldes, constituyen un suplicio para los enfermos que perciben el contacto de animales inmundos i feroces o las persecuciones de enemigos i comunmente de físicos que les atormentan con la electricidad o el magnetismo. Son el punto de partida de gran número de delirios parciales i de determinaciones activas mas o ménos peligrosas.

Siendo enteramente interiores los fenómenos de la alucinacion es a veces mui difícil descubrirlos para el médico-lejista, lo mas a menudo el enajenado los disimula con tenacidad.

Las *ilusiones* se distinguen de las alucinaciones en que no pueden producirse sin la presencia de un objeto esterior que exita los órganos de los sentidos; así un hombre está alucinado si en medio de las tinieblas cree ver un enemigo, tiene una ilusion si cree ver a este enemigo en un pariente o en un amigo que le es querido; en ámbos se produce el mismo fenómeno cerebral, pero en el primer caso ningun objeto heria la vista i en el segundo es la presencia de alguna persona lo que despierta la idea de enemigo. Las ideas mas estrañas pueden nacer en el ánimo del loco por efecto de estas sensaciones erróneas.

Hai otro jénero de desórdenes de la funciones sensoriales: las *falsas sensaciones* que tienen por sitio los órganos internos i son un término medio entre las alucinaciones i las ilusiones; tambien las han llamado alucinaciones viscerales. A veces proceden simplemente de las concepciones de un cerebro enfermo; pero lo mas comun es que tengan por punto de partida un estado particular o una afeccion orgánica de las vísceras; los enfermos suponen, p. ej., la presencia de animales o de cuerpos estraños en el estómago, el pecho, el útero, sin motivo alguno orgánico; en otros casos un tumor canceroso, las hemorroides, los entozoarios causan sensaciones de las mas falsas i hacen creer en mónstruos, demonios,

máquinas eléctricas ocultas en la profundidad del cuerpo. Las necesidades naturales pueden orijinar las mas graves aberraciones: el hambre se convierte en una jauría de perros que roen el estómago, los deseos venéreos causan los sueños de íncubos i súcubos; las falsas preñeces i las verdaderas en que las mujeres creen tener animales en el vientre, son fenómenos del mismo órden.

En resúmen, i en cuanto al exámen del estado mental, el médico tendrá siempre presente que las alucinaciones, las ilusiones, las falsas sensaciones, las ideas erróneas, los falsos juicios, la enajenacion de las facultades morales, el desórden de la voluntad constituyen los elementos principales del diagnóstico.

Exámen del estado somático.—Para tener una nocion lo mas exacta posible de la locura es preciso que las investigaciones comprendan no solamente los fenómenos psicolójicos sino tambien los caractéres físicos, a fin de que pueda apreciarse el conjunto del organismo; hai que estudiar pues con el mayor cuidado los signos somáticos que suministra el loco.

La fisonomía jeneral, que es como el reflejo del estado mental, tiene para el ojo esperimentado mucho de característico; importa que el perito la tome siempre en cuenta i no deje nunca de trazar en su informe lo mas fielmente posible el retrato del enajenado; la actitud, la marcha, la mirada, la forma del cráneo, los estigmas, la actitud de la cabeza, los jestos, los movimientos parciales de los labios i las manos, la esputacion frecuente, la manera de vestirse dan al loco un carácter que suministra indicios sérios para el diagnóstico desde la primera mirada. En los detalles i en el conjunto de las facciones tambien pueden hallarse signos inequívocos, entre los cuales se han indicado como rasgos dominantes una desarmonía entre las manifestaciones producidas por el centro de accion ocular i por el de accion bucal.

La piel, por lo jeneral, funciona mal en los locos, es seca, amarillenta, terrosa, cubierta de una especie de barniz viscoso, suele tener olor característico, está mui sujeta a inflamarse, conjestionarse, agrietarse, cubrirse de erupciones, estado que se observa sobre todo sobre las manos i en las formas depresivas de la locura, fenómeno que algunos han llamado *pelagra de los enajenados.*

La circulacion i la temperatura están disminuidas en el adormecimiento melancólico i aumentadas en la ajitacion maníaca.

La superficie del cuerpo presenta a menudo heridas i contusiones que los enfermos se hacen a sí mismos en las tentativas de

suicidio o involuntariamente durante los paroxismos de furor; mordeduras en la lengua de los epilépticos, mutilaciones, arrancamiento de la lengua i los labios por mordeduras, desollamiento producido por ciertos movimientos automáticos, etc.

Las funciones dijestivas están rara vez exentas de perturbacion: el apetito es nulo en las formas agudas, exajerado o pervertido en las crónicas, la lengua es sucia, el aliento fétido; es habitual la constipacion.

El sistema nervioso ofrece tambien en sus manifestaciones físicas desórdenes variados: la sensibilidad suele estar exajerada hasta el dolor determinando cefalaljia con vértigos i desvanecimiento, zumbidos de oidos, punzadas neuráljicas, calor quemante a la piel; la sensibilidad puede estar abolida i es mui comun la anestesia completa en la locura melancólica, histérica e hipocondríaca; esta insensibilidad llevada hasta los últimos límites permite esplicar los milagros de las convulsionarias i los trasportes de locura mística que suelen aparecer con forma epidémica; esta insensibilidad puede quitar al loco el poder de distinguir el calor del frio, los sabores agradables de los repugnantes e inducirle a comer pedazos de madera, piedras, tierra i escremento.

El sueño está de ordinario perdido, sobre todo al principio de la locura i durante los períodos de exitacion; en las formas crónicas está perturbado por las alucinaciones, este insomnio es uno de los rasgos esenciales de la salud física de los locos i tambien la causa principal de su mal estado; casi no escapan a este inconveniente sino los que han llegado a la demencia.

La motilidad tambien ofrece fenómenos importantes: las convulsiones, contracturas i parálisis son frecuentes i caracterizan aun ciertas formas de locura epiléptica, histérica i paralítica; pero ademas se presentan mas o ménos bien definidas en los diversos jéneros de afecciones mentales. Las convulsiones epileptiformes en ciertos alcohólicos i en ciertas faces de la parálisis jeneral, las contracturas en los idiotas, los espasmos, tic en los párpados i en las labios i en la frente de los melancólicos i de las histéricas; las parálisis no son ménos comunes i afectan un miembro, los músculos del ojo, la lengua, etc.

La locura se presenta complicada con ajitacion i ataxia en los casos cada dia mas frecuentes en que la médula espinal es atacada al mismo tiempo que el cerebro.

Las funciones jenésicas deben llamar en alto grado la atencion;

en jeneral puede decirse que están excitadas al principio de casi todas las formas de la locura, esto es aun constante en la parálisis jeneral donde el delirio de las grandezas exajera en los enfermos las pretensiones de todo jénero, pero la excitacion del principio es pasajera i reemplazada por un debilitamiento marcado i creciente, la impotencia, la indiferencia.

El perito debe tomar tambien en cuenta el estado de la menstruacion, la existencia de una preñez, de un parto reciente, de la lactancia, de todas las circunstancias en que puede nacer lo que se ha llamado locura puerperal.

Las lesiones anatómicas pueden en uno que otro caso dar indicio retrospectivo sobre el estado mental de individuos que han muerto sin que haya podido examinárseles durante la vida; esto sucede sobre todo en los casos de suicidio, en los cuales las lesiones descubiertas en el encéfalo hacen estremadamente probable la existencia de la locura. Algunos han pretendido demostrar que la locura es siempre una enfermedad somática i que está ligada siempre a una alteracion de las células cerebrales. Es cierto que hai algunas formas en las que se encuentran alteraciones numerosas i profundas del cerebro i sus envolturas i que hai unas pocas de estas formas en que las lesiones parecen tener un carácter de especificidad constante, pero el estado actual de los conocimientos no permite aplicar esta doctrina a la Medicina legal.

En la autopsia no hai que limitarse al exámen del cerebro, otros órganos, como el hígado, el estómago i el útero pueden con sus lesiones profundas influir en la forma del delirio i en las determinaciones que de él derivan.

TERCERA PARTE

APRECIACION MÉDICO-LEGAL DE CADA JÉNERO DE LOCURA: CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES MENTALES

Una clasificacion que comprenda los principales tipos de las enfermedades mentales es difícil de hacer, porque falta una base fija, científica, i racional en que apoyarse. Puede decirse que existen tantas clasificaciones distintas como autores han escrito sobre afecciones mentales; cada autor se cree en el deber de concluir su obra con una clasificacion, que jeneralmente es mas o

ménos completa en unos puntos pero deficiente en otros; de allí resulta un verdadero caos en esta parte de la ciencia. Esquirol, Parchappe, Luys, Voisin, Morel, Marcé, Ball, Regis, Dagonet, Krafft Ebing, Spitzka, Hammond, Schüle, Baillarger, Magnan, Foville, i muchos otros alienistas, han hecho clasificaciones o reformado las de sus antecesores, pero ninguna ha recibido una aceptacion universal.

Algunos autores, como Parchapp, han tomado por base de clasificacion la anatomía patolójica, otros como Luys la fisiolojía i anatomía patolójica; ámbos principios son inaceptables en vista del estado actual de los conocimientos: apesar de que la anatomía patolójica i los estudios de microscopía i fisiolojía han hecho avanzar considerablemente el conocimiento de las afecciones mentales, sus resultados son insuficientes en datos positivos i la dificultad de apreciarlos bajo el punto de vista funcional los hace inciertos para tomarlos como base de una clasificacion verdaderamente científica. Solo en la parálisis jeneral progresiva encontramos lesiones fijas i uniformes; en otras formas de enajenacion no existen lesiones apreciables, al ménos con nuestros medios de investigacion; en fin otras veces encontramos lesiones positivas que no corresponden con el cuadro clínico observado; por eso la anatomía patolójica no nos suministra elementos suficientes para una clasificacion, como habia motivos de esperarlo.

Morel en 1860 i despues el profesor B. Ball han fundado su clasificacion en la etiolojía o sea en las causas i oríjenes de la locura; pero en la práctica presenta ésta grandes dificultades, porque las mismas causas producen formas distintas de locura; por otra parte, ya no se admiten locuras tuberculosas, cancerosas, gotosas, etc., sino tuberculosos, cancerosos i gotosos atacados de locura; la clasificacion etiolójica no ha tenido aceptacion porque no presenta una base sólida en que apoyarse i por reunir en un solo grupo formas distintas de enajenacion.

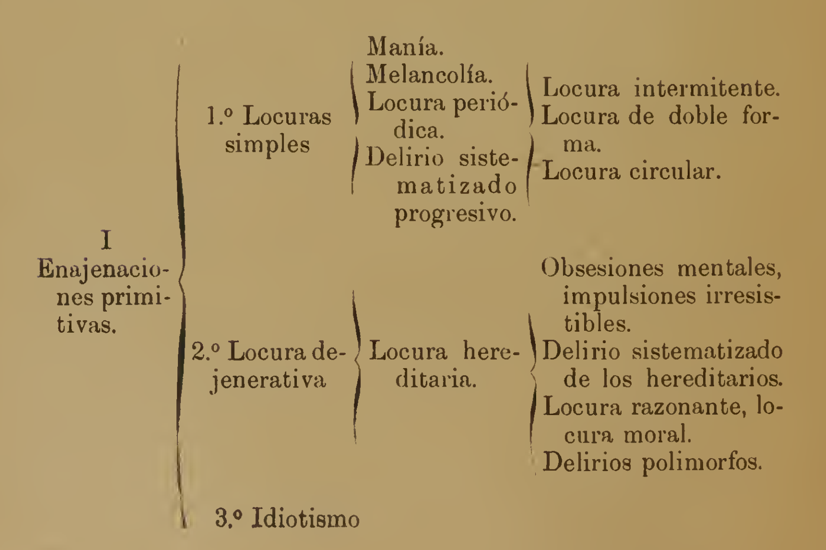
La clasificacion sicolójica, que se apoya en la naturaleza de los trastornos intelectuales, estuvo mui en boga en los Estados Unidos i en Alemania. Una de las mejores clasificaciones sicolójicas es la del profesor Hammond de New York, fundada en la disociacion de los fenómenos fisiolójicos del pensamiento; pero esas manifestaciones de la actividad cerebral en estado fisiolójico no concuerdan en los estados patolójicos, i de allí que la clasificacion resulta incompleta e inexacta.

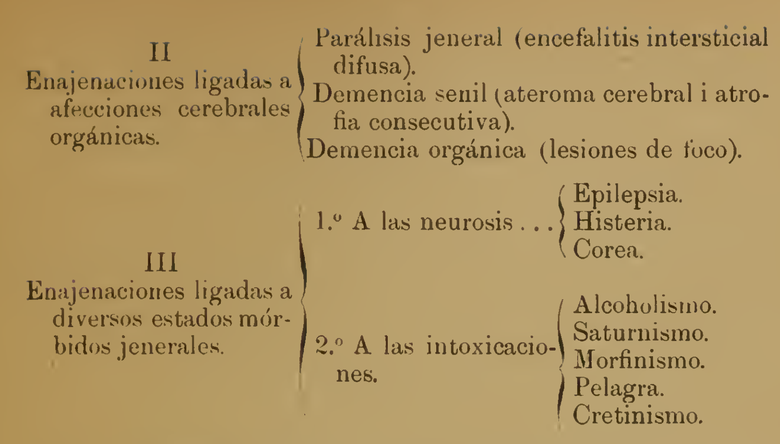
Pinel i Esquirol adoptaron por base la sintomatolojía que se funda en las manifestaciones esternas de la enajenacion i admiten cinco jéneros de locuras: 1.° lipemanía, 2.° monomanía, 3.° manía, 4.° demencia, 5.° imbecilidad e idiotismo. Mui buena para su época esta clasificacion ha llegado a ser insuficiente con los progresos de la ciencia; no toma en cuenta la parálisis jeneral, ni las locuras asociadas a las neurosis i a las intoxicaciones; pero ha servido de base para otras clasificaciones.

En el estado actual de la ciencia hai que admitir una clasificacion mista que se apoye en la anatomía patolójica, en la etiolojía i en los síntomas, a ejemplo de Baillarger, Marcé, Foville i otros. Toda clasificacion para que sea práctica debe ser clara, metódica, precisa, en armonía con la observacion clínica i al alcance de los que principian el estudio de las afecciones mentales.

En Francia la clasificacion jeneralmente adoptada es la de Esquirol modificada por Baillarger i despues por Marcé.

En la siguiente clasificacion, Cullere toma por base la clasificacion mista francesa, suprime la demencia por ser un estado secundario i no una forma primitiva de locura; suprime tambien la monomanía por ser una entidad puramente psicolójica que en la actualidad nadie admite. Esta clasificacion, que se amolda a la observacion clínica, es la que sigue:





II
Enajenaciones ligadas a afecciones cerebrales orgánicas.

- Parálisis jeneral (encefalitis intersticial difusa).
- Demencia senil (ateroma cerebral i atrofia consecutiva).
- Demencia orgánica (lesiones de foco).

III
Enajenaciones ligadas a diversos estados mórbidos jenerales.

- 1.° A las neurosis . . .
  - Epilepsia.
  - Histeria.
  - Corea.
- 2.° A las intoxicaciones.
  - Alcoholismo.
  - Saturnismo.
  - Morfinismo.
  - Pelagra.
  - Cretinismo.

En el Congreso Internacional de Medicina mental que se celebró en Paris en el año 1889, dice Dagonet: «el doctor Julio Morel hace notar que los médicos alienistas del mundo entero han estado unánimes en aceptar las bases clínicas como punto de partida de las clasificaciones proyectadas. Despues de haber resumido los proyectos de clasificacion presentados por los médicos de los diferentes paises de Rusia, Inglaterra, Italia, Holanda, etc. propone la clasificacion siguiente, para llegar a un acuerdo internacional, bajo el punto de vista sobre todo de la estadística.»

Esta clasificacion fué aceptada por el Congreso.

Cuadro de formas mórbidas propuesto por la Sociedad de Medicina mental de Béljica (Congreso de 1889)

1.° Manía, comprendiendo en ella el delirio agudo.
2.° Melancolía, comprendiendo en ella la demencia aguda.
3.° Locura periódica.
4.° Locura sistematizada progresiva.
5.° Demencia consecutiva a una enfermedad mental.
6.° Demencia consecutiva de una enfermedad local del cerebro (tumores, focos de reblandecimiento, etc., comprendiendo la demencia senil).
7.° Locura paralítica.
8.° Locuras neuróticas (epilepsia, histeria, etc.).
9.° Locuras tóxicas (alcoholismo, morfinismo, etc.).
10. Locura moral e impulsiva.
11. Idiotismo, imbecilidad, etc.

. . . .

En la Casa de Orates de Santiago, se ha adoptado, segun comunicacion del médico del establecimiento doctor Castro Soffia, una clasificacíon derivada de la que fué propuesta por Morel i aceptada por el Congreso Internacional de 1889, i que a continuacion copiamos:

Cuadro de enfermedades mentales que se sigue en las estadísticas de la Casa de Orates de Santiago

1. Manía.	
2. Melancolía.	
3. Locura periódica.......	intermitente. circular. de doble forma.
4. Locura sistematizada progresiva (paranoia).	
5. Locura tóxica..	alcoholismo. morfinismo. saturnismo. pelagra.
6. Locura infecciosa	sifilítica. puerperal, etc.
7. Locura neurótica......	histérica. epiléptica. coréica, etc.
8. Locura paralítica.....	parálisis jeneral progresiva.
9. Locura dejenerativa...	moral, razonante. delirio sistematizado de los dejenerados. obsesiones mentales. impulsos irresistibles. delirio polimorfo.
10. Demencias..........	primitiva. secundaria. senil. orgánica.
11. Estados conjénitos.. .	idiotismo. imbecilidad. cretinismo.

Lo que debe dominar en la comprobacion del estado mental de un enajenado es la determinacion de la capacidad i responsabilidad i esto es lo que debe servir de fundamento a los diversos grupos en que el médico lejista ha de dividir los diferentes jéneros de locura; por esto hemos adoptado en nuestro curso el cuadro de Tardieu formado de 4 grandes clases, caracterizadas la 1.ª por la debilidad de espíritu, de donde resulta la incapacidad mas o ménos completa del individuo; la 2.ª por las impulsiones instintivas, de donde se derivan actos que no siempre están en relacion con ideas delirantes, pero en los cuales la voluntad inconsciente es dirijida i dominada por una fuerza irresistible; la 3.ª por diferentes formas de delirios que ejercen sobre los actos influencias variadas; la 4.ª por la simulacion de la locura.

Los límites entre los tres primeros grupos no tienen nada de absoluto i ciertas especies distintas de enajenacion, lo mismo que ciertos períodos distintos de una misma afeccion, pueden a la vez corresponder a dos de estos grupos; los idiotas i los imbéciles por ejemplo pertenecen a la clase de la debilidad de espíritu i a la de las impulsiones instintivas, la locura paralítica en su principio se colocará en el 3.er grupo, en aquel donde la naturaleza del delirio influye sobre los actos i mas tarde, cuando haya llegado la demencia, en el 1.º

Hé aquí el cuadro de la clasificacion de Tardieu.

1.er Grupo. — Locuras caracterizadas por debilidad de espíritu.	demencia. idiotismo. imbecilidad.
2.º Grupo.—Neurosis i locuras caracterizadas por impulsos instintivos.	epilepsia. histeria. hipocondría. alcoholismo. locura de las mujeres en cinta i recien paridas.
3.er Grupo.—Delirios que ejercen sobre los actos influencias variadas.	manía. monomanía. delirio de persecuciones. melancolía. parálisis jeneral. sonambulismo.

1.er Grupo.—Especies de locura caracterizadas por la debilidad de espíritu

La debilidad de espíritu, es decir la pérdida parcial o total de las facultades intelectuales, caracteriza este primer grupo, que comprende bajo tipos distintos i en grados distintos a los dementes, los idiotas, los imbéciles, los débiles de espíritu; a los cuales pueden agregarse, en razon de su invalidez física i moral, los sordo-mudos, i, en razon del trastorno que sufre la mente en los últimos momentos de la vida, los moribundos.

DEMENCIA

Para el médico-lejista la demencia consiste en el debilitamiento gradual i progresivo i en la abolicion mas o ménos completa de las facultades intelectuales i afectivas. Esquirol la define: afeccion cerebral ordinariamente crónica i sin fiebre, caracterizada por el debilitamiento de la intelijencia, la voluntad i la sensibilidad. Para distinguirla del idiotismo agrega: el demente se halla privado de los bienes de que gozaba en otro tiempo, es un rico empobrecido; el idiota ha estado siempre en la miseria.

La demencia puede ser el resultado de la vejez (demencia senil), de lesiones cerebrales (demencia apoplética), de sufrimientos i miserias físicas i morales, de fatigas (demencia simple), o bien es la terminacion, el desembocadero final de las diferentes afecciones mentales, particularmente de la manía crónica, la parálisis jeneral i la locura epiléptica (demencia secundaria o vesánica).

La demencia se anuncia de ordinario por una disminucion gradual de una o de varias de las facultades, principalmente de la memoria, pero algunas veces i sobre todo en los viejos, es precedida por una exitacion; la decadencia progresa lentamente: poco a poco se embota la sensibilidad, apesar de que las lágrimas son fáciles i frecuentes, las impresiones se borran pronto i la memoria se pierde hasta el punto de que el demente olvida sus propias palabras a medida que las pronuncia; algunos ejecutan sin cesar jestos i movimientos inconducentes que ocupan tan futilmente su tiempo que los dementes parecen haber vuelto a la infancia; la salud jeneral se conserva casi intacta, pero al fin las fuerzas físicas tam-

bien decaen, los miembros se paralizan, la inercia invade el recto i la vejiga, todas las funciones languidecen en un reposo forzado hasta que bajo la influencia de una breve enfermedad (neumonia, diarrea, gangrena senil) o aun sin enfermedad nueva, la vida se estingue.

Una observacion importante es la de que la demencia se complica con mas frecuencia de lo que ordinariamente se cree con alucinaciones e ilusiones sensoriales, que suelen sobrevivir de un modo singular a la abolicion casi completa de las facultades del espíritu i de los sentidos.

Algunos dementes están sujetos a verdaderos paroxismos de exitacion, a accesos de delirio durante los cuales tratan de entregarse a violencias.

El *diagnóstico* es jeneralmente fácil, a no ser cuando se trata de un caso de demencia incompleta, en la cual por efecto solo de la edad están debilitadas algunas facultades únicamente. La vejez mui avanzada suministra muchos ejemplos de esto. Tardieu cree en vista de ellos que no es conforme a la verdad ni a la justicia limitar de una manera terminante la capacidad de los dementes, pues cuando la decadencia intelectual i moral no está definitivamente consumada pueden quedar restos de atencion, de reflecciou i de juicio que impiden declarar nulos todos los actos verificados por el demente i que hacen a veces innecesaria la interdiccion i la secuestracion.

Sin embargo, no hai que olvidar que la demencia es esencial i fatalmente incurable i que por poco que la vida se prolongue, sus progresos inevitables aniquilarán completa i definitivamente todas las facultades i con ellas la capacidad i la responsabilidad.

La comprobacion de *las lesiones anatómicas* que acompañan a esta enfermedad tiene importancia en medicina legal; cuando se pretende invalidar un testamento so pretesto de demencia del testador, se alegan con frecuencia ciertas lesiones reveladas por la autopsia en el cerebro. Es cierto, en efecto, que de ordinario se encuentra en las circunvoluciones un aspecto rugoso de la sustancia gris, un tinte amarillento i un tanto de atrofia i que el microscopio revela en la misma una dejeneracion grasosa de las células i de los tubos nerviosos, dejeneracion consecutiva a la incrustacion ateromatosa i calcárea de las paredes de los capilares; pero estas lesiones no son constantes i pueden faltar en muchos enfermos que sucumben en estado de demencia; por consiguiente

no se sacará mas conclusion en la autopsia de los dementes que la que ya se ha indicado para los locos en jeneral.

IDIOTISMO

Es un vicio orijinal i conjénito que consiste en la ausencia completa o en la falta de desarrollo de las facultades intelectuales i afectivas; es mas bien una invalidez que una enfermedad i de ordinario proviene de un defecto en la conformacion i desarrollo del cerebro. En el idiotismo hai ausencia no solo de la actividad intelectual i moral sino tambien falta de desarrollo de los instintos mas necesarios para la conservacion de la vida; algunos idiotas no han podido tomar jamas el pecho de su madre i despues no han aprendido nunca a comer ni a comprender ninguna de sus necesidades, ni la del hambre siquiera.

El idiotismo es la última degradacion de la especie humana; los idiotas tienen la cara plana, la boca grande, los labios pendientes, los ojos desviados, la mirada embotada, la cabeza inclinada a uno u otro lado, el cuello, deformado casi siempre por el bocio, mui corto o desmesuradamente largo, la talla reducida, la columna vertebral desviada, el vientre voluminoso i flojo, las articulaciones espesas, los tegumentos pardos o amarillentos; las orinas, heces, saliva, mucus nasal les comunican un olor que no se puede destruir jamas completamente; el instinto jenital sobrevive algunas veces i puede ser llevado al exeso.

Los cretinos i cotudos que pueblan ciertas rejiones, los microcéfalos i los hidrocéfalos solo difieren de los simples idiotas por la clase de deformidad i de lesion orgánica que los caracteriza.

Todos son radicalmente incapaces; i, aunque pueden ser arrastrados por impulsos instintivos perjudiciales, son tambien completamente irresponsables. A la vez el idiotismo es absolutamente incurable i apénas susceptible de educacion.

IMBECILIDAD

Es, como el idiotismo, un vicio orijinal, una debilidad radical e innata de las facultades intelectuales; sin embargo, es ménos profundo que en el idiotismo i presenta amenudo grados numerosos. Este es un estado en que los individuos tienen una mediocridad

tal que son incapaces de elevarse al nivel de los conocimientos i de la razon comun a todos los individuos de la misma edad, de la misma clase i de la misma educacion que ellos.

En la infancia los imbéciles pasan por niños atrasados, tienen poca memoria i refleccion; pueden aprender la lectura i el cálculo pero en cortos límites; algunas facultades pueden estar mui desarrolladas: apesar de la nulidad completa de otras mas esenciales, revelan a veces una disposicion sorprendente por las bellas artes, son de ordinario porfiados i violentos; en la edad de la pubertad su desarrollo adelanta, pero no se completa; muestran a veces una disposicion erótica mui precoz; la instruccion queda reducida a las nociones mas elementales; son incapaces de todo trabajo seguido i regular; ignoran el valor del dinero, son presa fácil de todas las sujestiones i pueden dejarse acomodar a todas las malas acciones; las mujeres sobre todo pueden ejercer sobre ellos una dominacion absoluta; sus ideas son a veces móviles i a veces tenaces i se reflejan en sus acciones, haciéndolos a veces mui dóciles i otras empecinados.

La imposibilidad de dirijir su persona, la susceptibilidad a las captaciones i sujestiones, la falta de hilacion en las ideas, la inconsistencia de voluntad, son motivos suficientes para establecer que los imbéciles no tienen capacidad ni responsabilidad i que deben ser lo mas amenudo colocados bajo tutela.

DEBILIDAD DE ESPÍRITU

Es un grado menor que la imbecilidad; los débiles de espíritu quedan toda la vida incapaces de iniciativa, cuando mas son a propósito para un trabajo diario fácil trazado de antemano i en cierto modo mecánico; en jeneral son dóciles, pero amenudo ofrecen tambien estos caractéres de la imbecilidad: la obstinacion en la debilidad, la facilidad para dejarse dominar e inducir al mal mas amenudo que al bien.

Tardieu piensa que la debilidad de espíritu no priva en absoluto de la capacidad civil al individuo, porque ella no impide la ejecucion voluntaria i suficientemente razonada de ciertos actos sencillos que no exijen ni gran alcance de espíritu ni largas reflecciones, pues la lei no exije que uno sea hombre de jenio para hacer un testamento o para contraer matrimonio; pero es sobre la responsabilidad criminal de estos individuos sobre lo que pue-

de recaer la investigacion médico-legal, no por que ellos se dejen arrastrar irresistiblemente por impulsiones instintivas sino por que no saben oponer a los malos consejos, a las sujestiones culpables mas que una resistencia vana e impotente; por eso hai en ellos ciertamente una notable i constante atenuacion de la responsabilidad moral.

Por lo demas, esta debilidad nativa del espíritu constituye una predisposicion para la locura, una especie de inminencia mórbida que acaba amenudo por alguna forma de enajenacion mental bien caracterizada.

SORDO-MUDOS

La sordo-mudez es una invalidez conjénita que se opone indirectamente al desarrollo de las facultades intelectuales; es una condicion de incapacidad e irresponsabilidad por la influencia incontestable que ejercen sobre el desarrollo del juicio i la conciencia la obliteracion del oido i la falta de la palabra.

Pero la educabilidad de los sordo-mudos es un hecho constante i no tiene límites; gran número de sordo-mudos puede adquirir por la educacion las nociones que les pongan en estado de ejercitar sus facultades, de entenderse con sus semejantes i de obrar libremente.

El médico lejista no admitirá pues la incapacidad i la irresponsabilidad sino para aquellos que han quedado en su estado inculto primitivo.

MORIBUNDOS

El hombre que está por morir i cuyas fuerzas físicas están ya casi aniquiladas pierde tambien algunas veces el sentimiento i la conciencia, pero en otros casos la intelijencia i la voluntad resisten hasta el último suspiro; por esto es que importa saber apreciar hasta qué punto puede ser capaz un moribundo de ejecutar ciertos actos civiles, como un matrimonio *in extremis*, un testamento o una donacion.

Ya hemos visto que la cuestion no puede ser resuelta de una manera absoluta, habiendo que tomar en cuenta en todo caso la naturaleza de la afeccion i la individualidad del moribundo.

El estado mental de un sujeto afectado de una enfermedad en

que el cerebro no toma sino una parte eventual i secundaria, no puede deducirse de la naturaleza de la enfermedad; un tísico, un gotoso, una mujer atacada de peritonitis mueren con o sin perturbacion de la intelijencia. No sucede lo mismo con las enfermedades cerebrales, en las cuales la clase i la marcha de los accidentes permiten al médico determinar la existencia i aun el grado de la perturbacion, es decir, que la conservacion de la razon en los últimos instantes solo puede aceptarse en jeneral en los individuos que han sucumbido a enfermedades comunes, lo mas amenudo crónicas.

La desaparicion misma del delirio en el período último de aquellas enfermedades de que constituye un síntoma habitual no puede ser considerada como que da al agonizante la capacidad i la fuerza suficientes para validar los actos mas graves de la vida social.

2.° Grupo.—ESPECIES DE LOCURA CARACTERIZADAS POR LAS IMPULSIONES INSTINTIVAS

Las impulsiones, que son lo que imprime carácter a este grupo, ofrecen de notable que son repentinas, irresistibles, inesplicables, de corta duracion i que no van precedidas ni seguidas de reflexion i que no son enjendradas por la operacion intelectual de una lójica ya sea sana ya irracional; sino que, por el contrario, los actos que de ellos derivan son en realidad involuntarios i quienes los cometen deben ser declarados inconscientes, i por consiguiente, irresponsables.

Los locos de esta categoría son a veces exesivamente peligrosos; presentan mucho interes para la Medicina legal i sus tipos son numerosos i variados:

1.° Los epilépticos; 2.° los idiotas i los imbéciles: 3.° los dejenerados i los excéntricos; 4.° los alcohólicos; 5.° los hipocondríacos; 6.° los histéricos; 7.° las mujeres preñadas; 8.° las recien paridas i las nodrizas.

Veremos que en todos estos tipos la perversion que domina es la de la voluntad; ésta no se halla abolida pero sí oprimida, i en cierto modo dominada; no obedece, como en el hombre sano i aun como en muchos enajenados, a una concepcion, a un razonamiento, a una idea predominante, sino únicamente a un arrebato instintivo, a una impulsion mórbida, a la cual la voluntad es incapaz de resistir, o de la cual la intelijencia no alcanza a darse cuenta.

EPILEPSIA

Las principales aplicaciones que del estudio de la epilepsia pueden hacerse en la medicina legal son las siguientes:

El acceso incompleto, el ataque de epilepsia i el vértigo epiléptico pueden repercutir de una manera determinada i fácilmente reconocible sobre las facultades intelectuales, morales o afectivas. El carácter i las costumbres de los enfermos, abundantes en anomalías estrañas, pueden presentar contrastes mui apreciables i distinguirse por lo imprevisto i lo instantáneo de los impulsos.

Todo epiléptico, sin ser loco, es un candidato a la locura; el crímen no justificable cometido bajo el imperio de una crísis epiléptica acarrea la irresponsabilidad absoluta. El enfermo que ha cometido un atentado manifiestamente fuera del ataque nervioso es parcialmente responsable i tiene derecho a una atenuacion sensible de la penalidad i proporcionada en cierto modo al grado de resistencia moral que él ha podido oponer.

Cuando el crímen ha sido friamente calculado i cuando lleva en sí mismo su esplicacion, el epiléptico es responsable, sobre todo si los accesos de epilepsia son raros i si no han comprometido todavía el libre juego del entendimiento.

Cuando un crímen enteramente inesplicable i en completo desacuerdo con los antecedentes del acusado a quien no se reputa ni epiléptico ni enajenado, viene a ser cometido con una instantaneidad insólita, hai lugar a preguntarse i se debe investigar si no existen accesos nocturnos de epilepsia que hayan pasado desapercibidos; importaria tambien averiguar en adelante si ciertos niños de instintos perversos, malvados i feroces no son afectados algunas veces de epilepsia nocturna.

La epilepsia no está siempre constituida por los ataques convulsivos intermitentes ni por las ausencias: en muchos individuos, i éstos son los mas interesantes para el médico-lejista, la epilepsia está constituida solamente por el impulso instintivo, por el acto repentino, brusco e irreflexivo por lo que se ha llamado el *ictus;* este acto puede ser la muerte de un transeunte desprevenido i el asesino no habrá dado ántes ni dará despues el menor signo de alteracion de las facultades.

Trousseau ha citado varios casos de esta epilepsia que Morel

llamó *larvada*. Un carpintero abandona su taller, deja sus herramientas i desaparece durante ocho dias; habia ido a 60 leguas de su domicilio i habia vuelto sin saber por qué. Un obrero que atraviesa la calle comiendo i con un cuchillo en la mano lo sepulta en el vientre de un pasajero i continúa su camino i su comida. Un majistrado en plena audiencia deja su asiento i contra el muro de la sala satisface una necesidad natural i vuelve a sentarse. Un sabio deja su mesa de trabajo interrumpiéndolo tres o cuatro veces en un corto espacio de tiempo para ir a hacer i deshacer su cama. Estos son ejemplos de la impulsion instintiva e irresistible evidentes i en su grado mas simple.

Esta impulsion es enteramente distinta de los actos reflexionados, aunque sin móvil aparente, que pueden cometer ciertos locos alucinados i diferente de esos casos mal definidos i propios de la locura melancólica que se han designado con el nombre mui impropio de *locura transitoria*.

La epilepsia larvada implica la mas absoluta irresponsabilidad; pero no debe considerarse al epiléptico como inconsciente e irresponsable siempre i en todas sus acciones, así como no se pondrá en interdiccion ni se autorizará ésta por el médico para todos los epilépticos. Hai que hacer distinciones importantes, cuidando de confundir al epiléptico que se deja guiar por la perversidad de su naturaleza i por los arrebatos de la cólera quedando intacta la voluntad, con aquel que se halla en el furor o en el estado habitual de delirio, de demencia o en el paroxismo de la epilepsia, i en fin con aquel cuya voluntad es lo único que se halla pervertido dominada por la impulsion irresistible de la epilepsia larvada, impulsion que es, en cuanto concierne a la Medicina legal, el carácter dominante i esencial de la locura epiléptica (Tardieu).

Esta apreciacion de la responsabilidad de los epilépticos es una cuestion mui espinosa, sobre todo cuando se trata de la forma larvada; para proceder con acierto hai que estudiar con una atencion perseverante la manera de ser del epiléptico i penetrar hasta el fondo de su naturaleza moral i fundar el dictámen que se presenta a la justicia sobre el conocimiento i el análisis razonado del individuo que se examina i no sobre una doctrina que siendo absoluta tiene que ser necesariamente falsa.

IDIOTAS E IMBÉCILES

No solo interesan al médico-lejista por su debilidad de espíritu, pues que están sujetos a impulsiones mórbidas que los conducen frecuentemente a acciones violentas i criminales; en estos seres degradados, donde la intelijencia es casi nula, los instintos que sobreviven son todopoderosos i dirijen fatalmente sus acciones; por consiguiente, esperimentan impulsiones de que no son en manera alguna responsables, por ejemplo, no teniendo idea de lo que es la propiedad ajena se apropian todo lo que hai a su alcance i cometen robos frecuentes o actos no aconsejados por la reflexion; amenudo no es el valor de los objetos lo que les atrae, recojen i amontonan los mas diversos i mas inútiles.

Otro de los instintos dominantes es el jenésico, que los lleva a la masturbacion, a la cual se entregan a veces públicamente; que los lleva a cometer tentativas de violacion las cuales tratan de efectuar con la mayor brutalidad echándose sobre la primera mujer que encuentran.

Los imbéciles pueden entregarse a tentativas de suicidio o de asesinato inducidos solamente por la perversion de sus instintos.

Otro crímen por el cual los idiotas i los imbéciles parecen tener una predileccion marcada es el incendio. Es un error creer que en estos casos el verdadero móvil sea el placer de ver las llamas i el espectáculo del incendio, pues de ordinario se observa que ellos mismos contribuyen con empeño a apagar el fuego que han encendido i otras veces se alejan sin presenciar el espectáculo; es porque han sufrido simplemente una especie de arrebato instintivo de que es imposible darse cuenta.

Existen numerosos ejemplos de imbéciles que se han entregado a actos de estúpida violencia sobre niños: uno vacia plomo fundido en el oido de una criatura; otro se entretiene en clavarle agujas en los ojos i en la boca a un hermanito que inprudentemente se le ha dado a cuidar; Tardieu ha visto a una muchacha imbécil mezclar veneno con los alimentos preparados para todas las personas de la casa en que habia sido recojida i protejida.

DEJENERADOS

Estos individuos ocupan un lugar importante en el estudio mé-

dico legal de la locura, aun cuando su sicósis suele ser mui poco caracterizada i no puede ser comprobada por reglas precisas.

Existe una categoría, por desgracia mui numerosa, de individuos en los cuales ciertas influencias mórbidas han impedido el desarrollo regular del sistema nervioso; de esta falta de desarrollo resultan tachas que marcarán al individuo por toda su vida, tachas *síquicas*, que a veces se acompañan de otras *físicas* i constituyen los *estigmas*: los individuos que las presentan son los *dejenerados mentales*.

El célebre alienista frances Morel fué el descubridor de esta clase de enajenacion; pero él no reconoció sino la hereditaria; Magnan ha colocado a su lado la dejeneracion adquirida individual.

Estos dejenerados suelen mantenerse durante toda su vida en un estado estacionario; pero tambien les sucede que cuando avanza el tiempo ven declinar sus facultades intelectuales, viniendo la locura paralítica o la demencia a consumar la ruina de estas naturalezas decaidas.

Causas.—La dejeneracion puede ser *hereditaria* o *adquirida.*

La *hereditaria* procede de la trasmision de un vicio orijinal que tiene su fuente en afecciones mui diversas de los jeneradores, infecciones como la sífilis; intoxicaciones, como el alcoholismo; enfermedades orgánicas como la ataxia, la parálisis jeneral; neurósis como la epilepsia, la histeria, la corea; enfermedades mentales diversas.

Tambien la dejeneracion conjénita puede proceder de una perturbacion nerviosa o patolójica que la madre, por lo demas sana, esperimenta durante el embarazo.

La dejeneracion *adquirida* reconoce por causa alguna de las enfermedades de la infancia o la adolescencia que perturban el desarrollo del sistema nervioso i entre ellas figuran principalmente la parálisis infantil i la fiebre tifoídea.

Los síntomas de la dejeneracion mental son de dos órdenes: físicos i síquicos.

Los primeros son los *estigmas físicos* i consisten en vicios de conformacion de diversas partes del cuerpo: deformidades craneales, labio leporino, boca de lobo, anomalías dentarias, mala formacion de la oreja (pabellon en canasta, en cartucho, oreja no dobladillada, etc.), hipertrofia de las mamas en el hombre, dedos i ortejos soldados, mano i pié zambo, hermafrodismo, anorquidia, criptorquidia, etc.

Los síntomas o *estigmas síquicos* son mucho mas importantes i se les divide esquemáticamente en los cuatro grupos siguientes:

I Anomalías de la intelijencia.
II Sindromas episódicos.
III Delirios.
IV Perversiones sexuales.

I *Anomalías intelectuales.*—Son constantes; el dejenerado es un *desequilibrado* de la *intelijencia;* pero lo es en grados diversos. Al pié de la escala está el *idiota*, de vida cerebral casi nula; en un grado superior viene el *imbécil*, susceptible de cierta educacion pero incapaz de dirijirse, porque en él el juicio i la intelijencia quedan en estado rudimentario; por encima del imbécil encontramos el *débil* o *pobre de espíritu* cuyas facultades intelectuales son insuficientes, pero capaces de cierto desarrollo. En lo alto de la escala, en fin, está el *dejenerado superior*, de facultades amenudo brillantes, a veces aun jeniales, pero mal ponderado i presentando al lado de sus brillantes facultades notables lagunas intelectuales i morales; éstos son los *escéntricos*, los *orijinales*, los *desequilibrados* que a cada paso suelen encontrarse en la vida ordinaria: al lado de las cualidades superiores de que parecen dotados, como que unos brillan por la facilidad de su elocucion, otros por aptitudes artísticas distinguidas, otros por una gran habilidad en los ejercicios corporales, se les ve, sin embargo, desde jóvenes singularizarse por su conducta: lo hacen todo al reves del comun de las jentes, no aportan a sus designios ni consistencia ni decision; se hallan siempre fuera de lo razonable i de lo verdadero; la mentira viene a ocupar en su vida moral un lugar tan grande que se convierte en una segunda naturaleza. Estos son los *locos lúcidos* por escelencia; para ellos se han creado las denominaciones de *manía sin delirio, manía razonante, locura moral, locura de los actos.*

La mayor parte son inclinados al mal: unos pocos son jenerosos o mas bien pródigos; su conducta se va degradando poco a poco i como no se les tiene por verdaderos locos, ni se les aplica medida legal alguna protectora, acaban por arruinarse a sí mismos i arruinan a su familia i caen en manos de la justicia por algun escándalo o por algun acto previsto en el Código Penal.

Se hacen reos de atentados contra el pudor, de robos, estafas, abusos de confianza, falsificaciones

II *Sindromas episódicos.*—Suele presentarse en los dejenerados un grupo sintomático que Magnan ha bautizado con el nombre de *sindromas episódicos de la locura de los dejenerados;* es lo que ántes se describia con el nombre de *monomanías* i que se imajinaban ser entidad mórbidas distintas.

Los *sindromas episódicos* están constituidos por una de las tres manifestaciones siguientes: *obsesion*, *impulsion*, *fenómeno de detencion* i por un *conjunto inmutable* de síntomas que hacen siempre cortejo a cada una de estas manifestaciones diversas.

Trátese de una obsesion, de una impulsion o de una detencion, el acto se presentará siempre con los caractéres siguientes: el dejenerado conoce plenamente lo grave o lo absurdo del acto que a él se impone; *lucha*, trata de no sucumbir i esta lucha *angustiosa*, tanto mas angustiosa cuanto mas fuerte es la resistencia i cuanto mas retarda el desgraciado su sumision, se termina siempre por la *derrota* del sujeto; ejecutado el acto, hecha la sumision, el dejenerado esperimenta un *alivio* o desahogo profundo.

Así, conciencia lúcida, lucha angustiosa, derrota fatal, alivio despues de la escena, esas son las cuatro grandes características de la impulsion, de la obsesion i del fenómeno de detencion en el dejenerado.

La angustia consiste en un sufrimiento moral mas o ménos vivo, acompañado de una sensacion penosa de constriccion en la rejion precordial i en las fauces, i algunas veces tambien de palpitaciones i de sudor en el rostro.

Hecha la sumision sobreviene el alivio, pero como al mismo tiempo el individuo está perfectamente conciente de lo que se ha visto obligado a ejecutar, si el acto cometido es ilegal, inmoral o criminal, nace un sentimiento de horror.

La *obsesion* es la aparicion brusca de una idea o de un grupo de ideas que vienen durante cierto tiempo i en forma de paroxismos a interrumpir el curso de las ideas normales i eso a despecho del individuo que acabará por ceder.

La *impulsion* es la idea de un acto o de una série de actos por ejecutar que viene a imponerse bruscamente al individuo i que lo atormentará hasta que haya ejecutado el acto o los actos, cualesquiera que sean.

El fenómeno de detencion, la *abulia*, en estado puro, se describe sumariamente así: los enfermos ven repentinamente que su poder voluntario es aniquilado en el momento en que necesitan

tomar una determinacion i obrar; por mas que luchen se tienen que quedar indecisos o inactivos.

Los sindromas episódicos *obsediadores* e *impulsivos* de los dejenerados son mui numerosos; citaremos algunos: a) *locura de la duda,* obsesion bajo forma de interrogaciones mentales; b) *delirio del tacto*, temor obsediador del contacto de ciertos objetos; c) *agorafobia*, terror obsediador e insuperable de los espacios; d) dipsomanía, impulsion a beber; e) *piromanía,* impulsion a prender fuego; f) *kleptomanía*, impulsion irresistible al robo; g) impulsion *homicida* o *suicida*, que se define por sí misma; h) *onomatomanía*, rebusca obsediante i angustiosa de ciertas palabras; i) *aritmomanía,* impulsion irresistible a contar; j) *exhibicionismo* que entra por otra parte en las perversiones sexuales que forman el IV° grupo de los estigmas síquicos de los dejenerados.

III. Delirios de los dejenerados.—En esta clase de individuos suelen producirse manifestaciones delirantes variadas, pero no frecuentes ni persistentes; no reside en ellas la característica de la dejeneracion.

Las alucinaciones i las ilusiones que les hacen considerar su propia personalidad i la ajena bajo un punto de vista falso, no son raras.

Entre los dejenerados se encuentran con frecuencia los llamados *locos perseguidores*, que dirijen una persecucion obstinada contra tal o cual persona que alguna vez ha estado en relacion con ellos i sobre todo contra los individuos que por su posicion les han podido ser útiles alguna vez; no se limitan a acosar con sus quejas, cartas i reclamaciones incesantes a aquellos que elijen como su presa; los persiguen en público, despues a domicilio a ellos i a su familia con súplicas repetidas; pronto pasan a la amenaza i el insulto, i a veces, aunque pocas, a las vias de hecho contra los hombres que están mas altamente colocados; a menudo es contra el jefe del Estado contra quien prefieren dirijir su persecucion.

IV. Perversiones sexuales.—Este cuarto grupo de los estigmas síquicos de los dejenerados comprende fenómenos de suma importancia en medicina legal.

Las perversiones sexuales no pertenecen a los solos dejenerados; hai muchos otros enfermos mentales que las ofrecen tambien; pero está perfectamente establecido que en pocos estados mórbi-

dos se muestran las perversiones sexuales con tanta variedad i tanta frecuencia como en el dejenerado. La razon es sencilla i la esplican así Magnan i Legrain: el dejenerado mental es un desequilibrado en el sentido mas lato de la palabra: desequilibrado de la intelijencia, de la voluntad, de la sensibilidad; desequilibrado en una palabra de todo el sistema nervioso. La harmonía entre todos los departamentos del sistema nervioso necesaria para el desempeño normal de una funcion, no existe en él i las consecuencias son las siguientes:

Funcionando los centros *sensitivos* sin el control de los centros síquicos, el instinto sexual se manifiesta en toda su intensidad i reclama satisfaccion imperiosamente; este es el oríjen de ciertos accesos impulsivos de *ninfomanía* en la mujer; si por el contrario los centros sensitivos están inhibidos, el instinto sexual no se revela jamas: de ahí viene la *frijidez.*

La intelijencia misma presenta las anomalías mas estrañas en lo que concierne al acto sexual. El individuo halla entónces su excitante, no ya en el ser de sexo contrario que ha elejido, sino en un ser de su jénero *(inversion del sentido jenital)* en la cohabitacion con animales *(bestialidad)*, con seres inanimados *(necrofilia)*, en el uso de cosas inanimadas *(fetiquismo)*. Si los centros síquicos funcionan sin la cooperacion de los centros sensitivos i espinales, se produce el caso de los enamorados contemplativos, soñadores, buscadores de ideal, absolutamente desprendidos del acto sexual, que les repugna *(erotomanía)*.

INVERSION DEL SENTIDO JENÉSICO.—Es la perturbacion que consiste en buscar la satisfaccion sexual en contactos con individuos del mismo sexo, hombre con hombre, mujer con mujer. El modo como se obtiene la satisfaccion sexual en esta union *contra natura*, modo mui variable por lo demas (i que de hombre a hombre, por ejemplo, está mui léjos de ser siempre el coito anal, la pederastia) no importa; la definicion exije solo el hecho de un ayuntamiento *homosexual*.

La historia prueba que este amor invertido se ha practicado en todos los tiempos i en todos los pueblos.

En 1870 Westphal introdujo en el dominio de la medicina el estudio de estas perturbaciones e hizo que los actos que ántes se miraban simplemente como un *vicio*, fueran considerados como *síntomas mórbidos* en un gran número de individuos dignos de interes i de piedad ántes que de castigo. Da a conocer Westphal

el estado de inversion conjénita en que el individuo nace con una inclinacion irresistible para su propio sexo, con horror invencible a las relaciones normales i se ve impulsado a buscar satisfacciones sexuales anormales; el individuo tiene conciencia neta de la perturbacion mórbida, ofrece estigmas hereditarios i tiene a veces concomitancia de otras perturbaciones síquicas.

Tardieu se habia preguntado ántes, si en la pederastia no habria algo mas que una perversion moral, si no habria una de las formas de *psichopathia sexualis* de Kaan, i Casper apuntaba que en la mayor parte de los pederastas hai, por decirlo así, un *hermafrodismo moral.*

Westphal tuvo otro precursor orijinalísimo: desde 1860 a 1869 un majistrado aleman, de espíritu cultivado, de educacion i de aspecto mui distinguidos publicó cierto número de folletos con títulos estraños que tuvieron resonancia; firmados primero con un seudónimo, Numa Numantius, llevaron despues el verdadero nombre del autor, Karl H. Ulrichs. Este sujeto era, de nacimiento, arrastrado jenitalmente hácia los individuos de su propio sexo con repulsion para los del opuesto. Ulrichs no tenia mas que observarse a sí mismo para trazar un retrato fiel del invertido nato i lo hizo agregando al cuadro un nombre de bautismo que ha entrado en la literatura médica: el término *urning* o *uranista.* Ulrichs fué un uranista militante que combatió valientemente por la causa de sus semejantes; soñaba con emanciparlos i sacarlos de su falsa posicion social por medio de diversos procederes que propuso, sin ningun éxito, como se comprende.

«Nuestro carácter, nuestros sentimientos, nuestros instintos, dice pintándose él i sus semejantes, no son masculinos sino femeninos.... Nuestro ser esterior no es masculino sino por los puntos siguientes: la educacion, el medio constante en que hemos vivido, la posicion social que se nos ha dado. Las maneras masculinas han sido adquiridas artificialmente: *hacemos el papel de hombres solamente*, lo hacemos como las mujeres lo representan en el teatro.»

Krafft-Ebing de Viena en su libro *Psychopathia sexualis* ha estudiado la inversion sexual i ha publicado las observaciones mas numerosas i probadoras.

En resúmen, diremos con Thoinot, se pueden dividir hoi los individuos que ejecutan actos de amor invertido en dos categorías:

Los de la primera son responsables del acto que practican con toda conciencia, por simple perversidad, por vicio; nada los induce a estas prácticas sino consideraciones inmorales a las cuales podrian fácilmente sustraerse. La inversion del sentido jenital en estos individuos es toda artificial; es con una característica breve la *inversion-vicio*, la *inversion-perversidad*.

Los otros son totalmente distintos. A menudo son sin duda conscientes de su accion i de la falta social que cometen; pero, conscientes o no, son irresponsables porque son enfermos que obran bajo la influencia dominante de una inclinacion mórbida que los empuja i triunfa de toda resistencia. La inversion en estos individuos es natural; es para oponerla a la otra variedad, la *inversion-perversion*, la verdadera inversion del sentido jenésico, la única que se refiere a la medicina i a la sicolojía.

Todo lo que en su lugar se ha dicho de la sodomía tiene su aplicacion a los invertidos sexuales. Pero debe advertirse que en estos individuos dejenerados el *coito anal* es mui raro; de ordinario repugna a los uranistas, en lo cual concuerdan todos los testimonios autobiográficos de estos individuos; si el uranista consiente en prestarse al acto, representa por lo jeneral el papel pasivo; el *onanismo bucal*, el *coito perineal* activo i pasivo son prácticas mas usuales, pero con mucho la mas esparcida es la *masturbacion*, sea activa, sea pasiva, sea mútua, esto es, activa i pasiva a la vez. Las mujeres invertidas satisfacen su pasion sexual de diversas maneras: ya por el frote mútuo de las partes sexuales *(tribadismo)*, ya por el onanismo bucal *(safismo)*, ya por la masturbacion recíproca; i así como hai uranistas machos platónicos, hai tambien mujeres invertidas que no han cedido jamas a la obsesion de la union homosexual i cuya sola satisfaccion sexual consiste en la masturbacion solitaria. Hai ejemplos que prueban que la mujer aporta al amor invertido la misma pasion violenta, oríjen de crímenes, que aporta al amor normal: ejemplo es una trajedia que ocurrió en Menfis, Estados Unidos, el año 1892: dos muchachas, Alice i Freda, habian estrechado vínculos de amor invertido no mui platónicos; las familias intervinieron, separaron a las dos amantes i aun Freda fué desposada a un caballero; no pudiendo poseer a su amiga i queriendo impedirle que perteneciera a otra persona, Alice mató a Freda en plena calle a navajazos.

Bien puede ponerse este caso al frente del que acaba de ocu-

rrir en la Penitenciaria de Santiago: dos reos que se disputaban la amistad de un tercero, no pudiendo disfrutar de ella por completo, resolvieron que uno de los dos rivales debia quedar eliminado; penetraron armados de puñal a una celda anunciando que uno solo volveria a salir vivo, i así lo cumplieron.

Exhibicionismo. —En los dejenerados, lo mismo que en gran número de otras variedades de enajenados, suelen presentarse los actos que ya hemos visto fueron bautizados por Lasègue con este nombre. El acto consiste en poner en descubierto los órganos jenitales delante de testigos, sin que ni una palabra ni un jesto acompañen ese acto impúdico. Solo por rara escepcion se agregan a la exhibicion palabras indecentes o maniobras masturbadoras. El exhibicionismo tiene por característica ser de repeticion: el sujeto recae fatalmente en su acto inmoral i sufre por ello una série de condenaciones hasta que los jueces admirados de la futileza i la insanidad de ese acto repetido, a pesar de los castigos, ordenan una pesquisa médico-legal que lleva al descubrimiento de la verdadera causa de esta manifestacion mórbida.

Fetiquismo.—Es esta una anomalía del instinto sexual en virtud de la cual el poder esclusivo de despertar sensaciones amorosas i de provocar el orgasmo venéreo reside ya en un objeto del vestido femenino o masculino, ya en un vestido determinado, ya en una parte del cuerpo de la mujer, mas rara vez del hombre.

Las víctimas de esta perturbacion buscan el alivio de su obsesion en actos que a veces presentan caractéres criminales, en el robo de las prendas que para ellos son fetiches (delantales, pañuelos, cintas, cabellos de mujer, en el contacto o la friccion con porciones del cuerpo de la mujer, etc.,) que constituyen ultrajes públicos contra el pudor que motivan arresto i proceso.

Garnier refiere la historia siguiente de un ladron recidivista de delantales:

«Cediendo a una inclinacion irresistible se habia hecho en varias ocasiones ladron de delantales: colgarse uno a la cintura era para él la felicidad suprema; en este momento, al colmo de la voluptuosidad, en pleno orgasmo venéreo, eyacula sobre el delantal, sin necesidad de ayudarse con maniobras onanísticas, tan fuerte es la sensacion. Un arresto tuvo lugar en las condiciones siguientes: una tarde divisa, en la Avenida del Maine, en la puerta de un vendedor de ropa hecha, un maniquí vestido con una *matineé;* al verla «recibe como una conmocion»; en la semi oscu-

ridad no percibe bien la naturaleza de ese vestido; cree estar viendo el delantal de sus sueños i esperimentando una terrible impulsion se abalanza, se abraza frenéticamente del maniquí i huye con su conquista. Es detenido por la policía, absuelto en vista del informe médico legal i cae despues de esta aventura en un acceso de melancolía que dura varios meses.»

Sadismo.—Es un estado cerebral en que el instinto sexual es escitado o satisfecho por el instinto destructor. (Lacassagne).

Thoinot designa con este nombre una perversion del instinto sexual que consiste en hallar la condicion necesaria para el placer sexual en un sufrimiento de grado variable, ya lijero, ya grave, ya de un refinamiento atroz, que se ve inflijir o que uno mismo inflije a un ser humano.

Como sinónimo de sadismo suele usarse la espresion de *perversion sanguinaria* que no es perfectamente exacta porque no podria aplicarse sino a los límites estremos de esta perversion.

El marques de Sade (1740-1814), fué en sus actos i en sus escritos el prototipo de esta monstruosa aberracion; su nombre ha servido para denominarla en la ciencia. Sus desórdenes, que lo mantuvieron gran parte de su vida en prision, consistian en fustigar mujeres hasta la efusion de sangre; en inferirles infinidad de heridas leves, en hacerlas injerir por engaño alimentos mezclados con cantáridas; sus escritos hacen la pintura mas fantástica del placer sexual acompañado de dolor.

Una de sus escenas es referida así por Restif:

Habiendo el marques encontrado a la mujer Valentin, le ofreció una plaza de conserje i la condujo en la noche a su casa. Allí la hizo entrar a una sala de anatomía i delante de una numerosa concurrencia propuso disecarla. «¿Qué está haciendo esta infeliz sobre la tierra? aquí no sirve para nada; mejor que nos sirva para penetrar todos los misterios de la estructura humana.» La ataron entónces sobre la mesa de diseccion i de Sade haciendo el oficio de disector habia examinado todas las partes del cuerpo de la paciente, anunciando en voz alta todos los resultados que daria la operacion anatómica. La mujer lanzaba terribles gritos i habiéndose retirado la concurrencia para alejar a los domésticos ántes de principiar la diseccion, la infeliz habria logrado romper sus amarras i fugarse por la ventana; referia que en la sala habia visto tres cuerpos humanos.

Segun otra version la mujer escapó con la piel toda llena de incisiones de cuchillo, i con las heridas pegadas con cera.

En la Edad Media el señor Gilles de Rays (1404-1440) fué condenado i ejecutado por innumerables crímenes sádicos cometidos sobre niños; en su confesion se lee:

«No sé cómo, pero de mí mismo i de mi propia cabeza, sin consejo de otro, he tomado estas imajinaciones de obrar así, solamente por placer i delectacion de lujuria, sin duda por instigacion del diablo; hace ocho años que esta idea diabólica me vino; fué el año mismo en que mi abuelo el señor de la Suze pasó de esta vida a la otra. Entónces hallándome por aventura en la librería del castillo encontré un libro latino de la vida i las costumbres de los Césares de Roma por un sabio historiador que tiene el nombre Suetonio; el libro dicho está ornado con imájenes mui bien pintadas en que se ven los desbordes de estos emperadores paganos i yo leí en esta bella historia como Tiberio, Caracalla i otros césares se solazaban con los niños i *hallaban un placer singular en martirizarlos.* Sobre lo cual, yo quise imitar a los dichos césares i la misma noche lo comenzé a hacer segun las lecciones de las imájenes i del libro... Durante algun tiempo no confié la cosa a nadie; pero despues enseñé el misterio a varias, entre otras a Huriet i Pontou a quienes habia yo aleccionado en este juego; estos dos fueron los que ayudaban en el misterio i se encargaban de buscar los niños para la obra. Los niños muertos en Chantocé eran arrojados desde una torre a un pudridero, de donde los hice retirar una cierta noche i poner en un cofre para ser trasportados a Mâchecoul i quemados, lo que fué hecho. En cuanto a los que perecieron en Mâchecoul i Nantes, en el hotel de Suze, a esos se les quemaba en mi cámara, esceptuando algunas cabezas hermosas que yo guardé como reliquias. Ahora bien, yo no podria decir al justo cuántos fueron así ultimados, sino que bien serian en número de sesenta *(six vingt)* por año» . . . .

Gilles de Rays o de Retz, mariscal de Francia, llamado Barba azul, hacia degollar a los niños i miéntras morian praticaba con ellos el *vicium et peccatum sodomicum*; muertos los hacia decapitar, les abria el tronco i se deleitaba con su aspecto.

Cárlos, conde Evreux, rei de Navarra, Cárlos el malo, fué quemado vivo en 1387 por sus numerosos crímenes sádicos: hacia entrar en relaciones sexuales, a su vista, a uno de sus pajes con una chica robada en las vecindades; en el momento del paroxismo

sexual los apuñaleaba a ámbos; despues apagaba su pasion sobrexitada por esta atroz escena, en una cortesana que mui amenudo salia muerta de sus brazos.

En la actualidad el sadismo está mui esparcido i bajo diversas formas, constituyendo un capítulo interesante de la Medicina legal. Su escala va desde el acto espantoso, monstruoso, hasta el acto verdaderamente pueril, simple símbolo de crueldad, i la série de transiciones entre esos dos estremos es mui rica.

a) En el *crímen sádico* encontramos diversos elementos cuya reunion total o parcial es eminentemente característica: asesinato despues de torturas múltiples, violacion, mutilacion del cadáver, recidivas.

Las torturas inflijidas por el sádico a su víctima son amenudo increibles: la hiere viva i continúa hiriéndola muerta; la acribilla de heridas; la desgarra con las uñas i los dientes; en una palabra, se encarniza con ella como una fiera.

Las mutilaciones del cadáver pueden ser mui variadas i llegar hasta el descuartizamiento del cuerpo, pero hai una que las domina i es la marca sádica: la mutilacion de los órganos jenitales.

La mutilacion se acompaña a veces con una práctica que parece increible, con la antropofajia: el sádico devora la carne de su víctima i bebe su sangre.

Otro de los caractéres mas espantosos es el de la repeticion: el sádico, lanzado por el irresistible empuje que lo domina, acumula fechorías sobre fechorías hasta que cae en manos de la justicia: así se forman las lúgubres historias de Gilles de Rays, de Jack el destripador, de Vacher el cazador de pastores, con una série de crímenes misteriosos, verificados siempre en las mismas circunstancias, llevando la marca irrecusable de la misma mano, que desolan una comarca i la aterrorizan durante meses i años.

Ejemplos.—Tirsch, individuo estraño, vindicativo, brutal, condenado ántes a 20 años de presidio por estupro de una niña de 10 años, en 1864 atrae a una mujer a un bosque, la echa a tierra i la estrangula en un acceso de furor; arranca del cadáver los pechos i las partes sexuales, las lleva a su casa, las hace cocer i las come; cuando se le arrestó quedaban todavía restos de esta horrible vianda. (Maschka, Krafft-Ebing.)

Léger, viñatero, sujeto de carácter raro, ataca a una niña de 12 años, la viola, la mata, mutila los órganos jenitales del cadáver, arranca el corazon, bebe la sangre, entierra el cadáver. Dete-

nido, confiesa, es condenado i ajusticiado. Esquirol encuentra en la autopsia adherencias meníngeas patolójicas.

Verzeni, nacido en Italia en 1849, fué preso en 1872, acusado de haber estrangulado a cinco mujeres; sus crímenes ofrecen las particularidades de la antropofajia, porque chupa i bebe la sangre de los cadáveres; mutila a algunas de las víctimas; la atrocidad varía singularmente i al lado del crímen complejo en todo su horror comete tambien simples tentativas de asesinato i deja fácilmente con vida a las víctimas; no toca sexualmente a sus víctimas, a ninguna ha violado. (Lombroso.)

Gruyo estranguló a seis mujeres en diez años; las víctimas eran casi todas prostitutas mas bien de edad avanzada; despues de estrangularlas les arrancaba por la vajina los intestinos i los riñones. Violó a algunas ántes de asesinarlas; con otras no cometió ningun acto sexual; operaba con tantas precauciones que durante diez años escapó a la justicia. (Lombroso.)

Vacher, el matador de pastores, horrorizó al mediodía de la Francia durante los años 1888 a 1897. Atacaba a mujeres i a niños que encontraba en los caminos o en las vecindades de los bosques, los asesinaba estrangulándolas i asestándoles cuchilladas en el cuello que producian grandes hemorrajias, ejercia diversas mutilaciones i sobre el cadáver palpitante practicaba algunas veces el coito o la sodomía. El número de casos confesados por él es de once (4 niños, 6 muchachas, 1 vieja) pero se le atribuyen otros análogos cuyo autor no habia podido descubrirse. Vacher fué ajusticiado; los médicos i la justicia rechazaron la irresponsabilidad, convencidos de que estaban al frente de uno de los tipos de perversidad mas refinados: Vacher pretendia él mismo que sus actos eran obra de una perturbacion mental i recomendaba a los médicos que habian de examinarlo tuvieran presentes las circunstancias que comprobaban su perturbacion mental.

Hé aquí dos piezas dirijidas por él a los médicos encargados de examinarlo:

«Lyon, 17 de Febrero de 1898

A los tres célebres doctores Lacassagne, Pierret, Robatel:
De dónde deriva mi enfermedad:
De la mordedura de un perro rabioso.
Sus complementos: 1.° Resentimientos de una dolorosa opera-

cion hecha en las partes sexuales (hecha en el hospital llamado *Les Antiquailles* de Lyon): 2.º Balas en la cabeza i enfermedades sobrevenidas a consecuencia del desgraciado acontecimiento; 3.º Malos recuerdos de la triste casa de enajenados de Dole (Jura).»

«*Lyon, el 27 de Febrero de 1898*

A los señores Doctores:

Advertencia esencial.—Recordad sobre todo, señores doctores, en vuestra grave tarea y santa mision, en presencia de mi importante juicio, que vuestro deber consiste mas en conocer el estado en el cual me hallaba yo durante mi vida errante, que el estado actual.... En efecto, si se me tiene por responsable, ¿cómo esplicar i sobre todo cómo justificar esta responsabilidad despues que se ha juzgado bueno encerrarme en dos casas de enajenados i que para colmo de desgracia, se me ha dejado salir en tan peligrosas condiciones?»

Esta casi certidumbre que tenia Vacher de hacerse pasar por enajenado ha contribuido, segun los médicos nombrados, a afirmarlo en la siniestra indiferencia con que no ha temido amontonar crímenes sobre crímenes.

Las conclusiones del informe médico-legal fueron las siguientes:

«Vacher no es un epiléptico, no es un impulsivo.

Es un inmoral violento, que ha estado temporalmente atacado de delirio melancólico con ideas de persecucion i de suicidio.

La otitis traumática de que es portador parece no haber tenido hasta el dia ninguna influencia sobre el estado mental del acusado.

Vacher, curado, era responsable cuando salió del asilo de Saint Robert.

Sus crímenes son los de un anti-social, sádico sanguinario que se creia seguro de la impunidad gracias al no há lugar con que habia sido beneficiado i a su condicion de loco puesto en libertad. Actualmente Vacher no es un enajenado; él simula la locura.

Vacher es, pues, un criminal, debe ser condenado como responsable, estando apénas atenuada esta responsabilidad por las perturbaciones síquicas anteriores.»

Jack el destripador, *Jack the ripper.*—Personaje misterioso que entre los años 1887 i 1889 asesinó a once mujeres en Lóndres,

con circunstancias siempre análogas: Jack degollaba a sus víctimas, sea probablemente porque ese acto mismo le causaba placer, sea porque él le permitia, trayendo la muerte, entregarse ulteriormente a los actos sanguinarios que causaban el placer a su sexualidad, como abrir el abdómen, manosear los intestinos, desfigurar, mutilar, o arrancar los órganos sexuales.

Luis Quiroga, vagabundo, autor de siete asesinatos efectuados en los caminos i los campos sobre todo en niños, encerrado actualmente en la casa de locos de Santiago, ofrece mucha analojía con los tipos que acabamos de pasar en revista; lástima que no se haya estudiado en él lo relativo a los atentados sexuales de que ha podido hacer objeto a sus víctimas.

El doctor Castro Soffia, médico de la Casa de Orates, lo califica de «dejenerado conjénito» i cree que por la falta de desarrollo de sus facultades mentales puede considerarse como un idiota.

He aquí una breve relacion de sus fechorías:

«El 25 de diciembre de 1893 se instruyó proceso en contra de Luis Quiroga por el delito de triple homicidio i lesiones a un cuarto individuo; este enfermo es de 30 años de edad, natural de Santiago, soltero gañan, no sabe leer i ha estado varias veces preso por ebriedad.

Reconocido loco, se le mandó a la Casa de Orates el 13 de Enero de 1894. Desde mui pequeño este individuo no ha tenido domicilio, ha vivido en las calles llevando una existencia miserable, i no ha tenido educacion alguna; tiene estigmas de dejeneracion i sus facultades mentales son las de un idiota

El 6 de Diciembre de 1895 se fugó i en dos dias que permaneció fuera del establecimiento hirió gravemente a una mujer dándole una pedrada en la cabeza.

A pesar de la vijilancia que sobre él se ejercia, se fugó nuevamente el 1.° de Octubre de 1896; todas las dilijencias que la Casa de Orates i la policía de Santiago hicieron para encontrarlo fueron inútiles.

El 29 de Octubre de 1896 aparece preso en Quillota i autor de un segundo triple homicidio.

El 26 de Octubre de 1896 se encontraron tres niños en la ribera del rio Aconcagua, con las cabezas destrozadas con señales evidentes de haber sido asesinados.

Los niños A. M., de 13 años de edad; B. D., de 11 años, i G. O. de 7 años, habian sido sus víctimas.

Quiroga se reconoció autor de esos asesinatos i los relató en la forma siguiente:

«Se encontró, dice Quiroga, con el niño G. O. en un callejon i le preguntó qué llevaba en la mano; le contestó que era plata para pagar unos huevos; lo hizo entrar a una viña i con una piedra le dió un golpe en la cabeza botándolo al suelo sin conocimiento, siguió pegándole con un suncho i como viese que no moria luego, le dió de patadas en la cabeza, en seguida le sacó del bolsillo 35 centavos que llevaba. Con las manos todavía ensangrentadas, fué a un despacho, compró pan i queso i se dirijió al cerro.

El 26 de Octubre, dice él, encontró a un muchacho que iba a caballo i le pidió de comer; como le contestara que nó i le pegara un azote, lo bajó del caballo, le pegó con una piedra i lo arrojó a un canal que pasaba por allí: éste era A. M.

Al tercer niño lo encontró en un cerro, era B. D., que llevaba una olla con comida, pejerreyes i pan. Quiroga le preguntó dónde iba, a lo que el niño le contestó que llevaba la comida a su padre. Quiroga le quitó lo que llevaba i a fin de que no lo acusara le pegó un golpe en la cabeza que lo hizo perder el conocimiento i despues lo echó cerro abajo.»

b) Al lado de los grandes sádicos se colocan otros que se contentan con provocar un sufrimiento infinitamente menor a sus víctimas.

Entre ellos pueden citarse los que hacen una picadura o una cortadura de poca gravedad a una mujer, rara vez a un hombre o un niño, para encontrar la escitacion i la satisfaccion jenitales en la vista de la sangre que se derrama. Cada uno de estos tipos tiene su modo operatorio predilecto; uno pica los dedos, otro las nalgas, otro las partes sexuales: Brièrre de Boismont ha referido la historia de un capitan que obligaba a su querida a aplicarse sanguijuelas en las partes sexuales ántes del coito; el marques de Sade era tambien un *piqueur de filles*, su mayor voluptuosidad consistia en herir a prostitutas desnudas i curarles en seguida las heridas.

Los *flajeladores* i los *pellizcadores* vienen despues. Gyurkovechky refiere la historia de un mozo L. P. perteneciente a una familia de alto rango social, pero de antecedentes vesánicos. Los padres de este muchacho descubrieron que pagaba dinero a uno de sus camaradas pobres para que se dejara pellizcar en las piernas, en los brazos, muslos i nalgas; cuando la víctima empeza-

ba a llorar, P. continuaba martirizándolo con la mano derecha i con la izquierda se masturbaba. Confesó que estos maltratos a su amigo, a quien por lo demas queria mucho, le causaban un placer particular.

En una última categoría pueden colocarse los sádicos que toman por víctimas a los animales: Hoffman cita el caso de un individuo que existia en Viena i que ántes de practicar el acto sexual se hacia escitar torturando pollas, pichones i otras aves, costumbre que le valió de parte de las prostitutas, testigos de esos actos, el sobrenombre de *Caballero de las gallinas.* Thoinot cita el de un individuo que se dirije a una casa de tolerancia en Paris i allí pide un conejo i una mujer: se encierra con ellos, hace que la mujer sostenga el animal por las patas, saca un cuchillo i dice estas palabras mui características: *yo soi Jack el destripador*, de una cuchillada hiende el vientre del animal i sumiendo las manos en la cavidad ensangrentada esperimenta el placer sexual completo.

Este sadismo animal es para Krafft-Ebing un peoresnada para individuos que tienen una inclinacion sádica conjénita i que reculan ante un crímen cometido sobre seres humanos, conformándose i dándose por satisfechos con ver sufrir a un ser viviente cualquiera.

MASOQUISMO, PASIVISMO.—Es otra perturbacion del instinto jenital que aunque no tiene mucha aplicacion en Medicina legal conviene conocer.

La primera palabra ha sido creada por Krafft-Ebing derivándola del nombre de un novelista aleman, Sacher Masoch, que ha hecho de esta anomalía, su tema preferido. La segunda denominacion, mas propia, se debe a Stefanowsky.

Gozar con ser, en realidad o en imajinacion humillado, tratado duramente, torturado aun, por una mujer, i sacar de este sufrimiento una sensacion de voluptuosidad que unas veces constituye un elemento escitante del placer normal, i otras veces reemplaza a ese placer al cual equivale por completo: he ahí el masoquismo.

Es, casi esclusivamente, como el fetiquismo i el sadismo, atributo del hombre, i como toda perversion del sentido jenital, se desarrolla sobre un fondo de dejeneracion ordinariamente hereditario.

En vista de los ejemplos i de las autobiografías reunidas por Krafft-Ebing parece que fuera mui frecuente.

En J. J. Rousseau se encuentra el primer caso típico de masoquismo; los castigos que Mlle. Lambercier le inflijía causaban al niño Rousseau una estraña sensacion de voluptuosidad: «yo habia encontrado en la vergüenza misma una mezcla de sensualidad, i esperimentaba mas bien deseo que temor de volverlo a recibir de la misma mano.» Mlle. Lambercier no tardó en darse cuenta por algun signo de que el castigo no conducia a su objeto i renunció a él. El mismo Rousseau ha escrito estas líneas tan características de su vida sexual ulterior: «Estar a los pies de una amada imperiosa, obedecer sus órdenes, tener perdones que pedirle eran para mí deleites mui dulces.»

La presencia del masoquismo, netamente conjénito en Rousseau sirve segun Thoinot para verificar la lei de la eclosion de esta perversion en un fondo de dejeneracion: si ha existido un tipo perfecto de dejenerado superior es, sin duda, Rousseau, desequilibrado, casi un loco moral i al mismo tiempo un escritor de jenio.

En la vida sexual de los masoquitas se han distinguido tres variedades.

Unos no tienen jamas relaciones sexuales normales, esperimentan repugnancia por el contacto sexual de la mujer i son a veces verdaderamente impotentes: sus ficciones ideales, escenas que se forja su imajinacion. son las que bastan para provocar la ereccion i la eyaculacion.

Otros son en apariencia potentes i normales, practican el coito; pero para obtener la ereccion necesitan espolear su imajinacion evocando una escena masoquista, de manera que la mujer es la *beneficiaria* accidental i no la *destinataria* del orgasmo venéreo del pervertido.

Finalmente hai masoquistas que ponen en accion real la escena de donde se deriva su escitacion: las principales prácticas son la *flajelacion* que el individuo se hace aplicar i que hai que distinguir de la que se hacen administrar algunos viejos viciosos para despertar sus sentidos apagados; la *humillacion* mas o ménos simbólica, haciéndose algunos hollar con los piés, etc.

El masoquismo va aliado en algunos individuos a otras perversiones sexuales, al sadismo, al fetiquismo: en Santiago un sujeto frecuentaba ciertas casas de tolerancia, no para practicar el coito, sino para provocar la satisfaccion venérea por medio de una mezcla de fetiquismo i de masoquismo: la mujer vestida únicamente

con un par de botines nuevos que el sujeto mismo le obsequiaba, pisoteaba al cuerpo del sujeto que yacia en el suelo.

Lewin refiere la interesante observacion siguiente que se clasifica de masoquismo.

Un actor distinguido, hijo i sobrino de enajenados i loco moral él mismo, mantuvo una larga correspondencia con un pederasta, le hizo numerosos regalos i acabó por escribirle que habiendo sido robado por su sirviente queria castigar a éste; para lo cual enviaria al doméstico a casa del pederasta, que lo amarraria, lo fustigaria i lo someteria en fin a la pederastia pasiva: en seguida llegó él mismo haciéndose pasar por el doméstico en cuestion; el pederasta se negó a acceder a sus deseos i previno a la justicia, que se apoderó del actor: se le reconoció loco.

Bestialidad.—Es tambien en la mayoría de los casos un fenómeno mórbido, una perversion cortada por el modelo de las que acabamos de ver i acompañada de los dos rasgos característicos, de brotar sobre un fondo de dejeneracion i manifestarse en forma obsesivo-impulsiva.

Kowalesky ha referido el caso de un individuo que durante toda su vida tuvo un profundo horror a las mujeres; solo una vez quiso ensayar el coito normal, pero se encontró absolutamente impotente; su vida jenital no tenia otra manifestacion que el coito con los animales: gallinas, patos, caballos, vacas; este desgraciado era hijo de padre i madre alcohólicos, i desde la edad de cinco años tenia vértigo epiléptico seguido de cortos accesos de automatismo ambulatorio i era ademas un místico (Krafft-Ebing).

Thoinot cita dos casos en que se revela el carácter impulsivo de la bestialidad. En el primero un débil de espíritu, de cuerpo mal conformado, hai una aversion constante i absoluta por la mujer i satisfaccion sexual buscada ya en la masturbacion, ya en relaciones monstruosas con conejas (Ball).

En el segundo, hijo de padre borracho i de madre escéntrica, hubo relaciones sexuales con diversos animales; a los veinte años se casa; parece curado i resiste a sus tentaciones de bestialidad; pero a los veintisiete bebe; el mal toma entónces toda su violencia i lo derrota (Boissier i Lachaux).

Necrofilia.—El necrófilo es el amante de los muertos, amante platónico unas veces, pero que otras suele tener relaciones sexuales con los cadáveres i que en el mas alto grado de la aberracion ejecuta sobre ellos estrañas i violentas profanaciones.

En la Morgue de Paris se produjeron hace poco actos escandalosos que pronto fueron reprimidos: cierto número de individuos fueron sorprendidos en vias de masturbarse frente a las víctimas donde se esponen los cadáveres; estos son los individuos que Thoinot llama necrófilos platónicos.

Ejemplos de violadores de mujeres muertas hai muchos: recordaremos solo este de Bédier, citado por Moreau: un imbécil de 27 años, sujeto a accesos de manía periódica cometió una tentativa de violacion sobre una jóven compesina en presencia de cinco o seis personas, i en consecuencia, se le encerró en el hospicio de Troyes donde se entregó a monstruosos actos de necrofilia; burlando la vijilancia, se introducia en la sala de los muertos cuando sabia que se habia depositado un cadáver de mujer i la violaba; hizo públicamente alarde de estos actos, cuya gravedad parecia no comprender i los confesó cínicamente al director del establecimiento; apesar de las precauciones que se tomaron para impedirle renovar sus profanaciones, desplegó una gran astucia que lo hizo triunfar de todos los obstáculos; se robó una llave que abria la sala de los muertos i continuó sus prácticas hasta el dia en que se le dirijió a un asilo de enajenados.

Todos los tratados de Medicina legal refieren con detalle la historia del sarjento Bertrand, desenterrador, violador i mutilador de cadáveres, que cuando se sentia impulsado por su mal, vencia todos los obstáculos, hacia marchas enormes, saltaba murallas i arrostraba las balas de los guardianes de los cementerios.

NINFOMANÍA.—Es la exaltacion del sentido jenital en la mujer; son sus sinónimos la uteromanía, furor uterino, andromanía, aidoiomanía.

No es una entidad mórbida sino un sindroma análogo a la mayor parte de las perversiones sexuales que acabamos de revisar i comun a mas de un estado mórbido.

Thoinot distingue tres tipos principales:

1.° La ninfomanía, síntoma episódico de una sicósis: parálisis jeneral, sobre todo al principio; locura periódica en la fase de escitacion; demencia senil en su período inicial.

Son frecuentes los ejemplos de la aparicion de accesos de furor uterino en estas circunstancias: Moreau de Tours cita el siguiente que corresponde a la última variedad.

Una mujer de 79 años fué recibida en la Salpêtrière; se encontraba en estado de demencia i no conservaba ningun recuerdo del

pasado; desde los primeros dias de su llegada se notó que corria tras los hombres de tal manera que habia que mantenerla encerrada cuando era preciso introducir obreros al interior de su departamento; sus palabras estaban empapadas en el mas profundo delirio erótico: protestas de amor, proposiciones de todo jénero, palabras obscenas, contactos indecentes que no habia medio de reprimir, tales eran las consecuencias de ese delirio; murió de hemorrajia cerebral un año despues de su admision en el hospicio.

2.° La monomanía que se presenta bruscamente en forma de acceso de estremada violencia, acompañado de un delirio intenso i que termina en pocos dias por la muerte.

Ejemplo, el siguiente caso de Louyer-Villermay: una mujer soltera, de treinta años, sombria i taciturna de carácter, al abrigo de todo reproche por su conducta i sentimientos, es presa súbitamente de un acceso ninfomaniaco: profiere las palabras mas obscenas i lascivas, se arroja sobre el guardian que se ha puesto a su cuidado induciéndolo en los términos mas ardientes a satisfacer sus deseos; hace lo mismo con el sacerdote que viene a visitarla; le ligan las manos, la exorcisan, la sumen en el agua, le aplican sanguijuelas; este tratamiento le procura una noche casi tranquila; pero al dia siguiente le sobreviene de repente un deseo furioso i desenfrenado de placeres venéreos; se desnuda, se echa fuera del lecho, baja las escaleras, se precipita en brazos de un obrero que encuentra i le pide satisfaga sus deseos. La atan de nuevo i la exorcisan; durante nueve horas delira pronunciando las palabras mas indecentes; despues sobreviene una postracion completa; el pulso se pone miserable; se produce hipo, risa espasmódica i la enferma fallece en medio de un sudor frio.

3.° La ninfomanía de los dejenerados, que ofrece los caracteres propios de todas las perversiones del sentido jenésico que son estigmas de la dejeneracion mental, a saber, aparicion precoz de la aberracion i persistencia toda la vida, no siendo esta anomalía un episodio de la vida jenital del sujeto sino su vida jenital misma; carácter de obsesion-impulsion en la manifestacion mórbida; plena conciencia; estigmas hereditarios i personales de dejeneracion.

En esta ninfomanía se distinguen dos variedades, la grave o gran ninfomanía i la atenuada o pequeña ninfomanía.

En la primera variedad hai crísis impulsivas irresistibles en

medio de las cuales la enferma se entrega a cuanto hombre encuentra sin lograr el apaciguamiento; hai escitacion i placer sexual a la evocacion ideal del hombre, sueños eróticos.

La observacion siguiente de Garnier corresponde a esta variedad:

Enriqueta S., tiene 31 años; desde su juventud la vista de los jóvenes la sobrexitaba de un modo estraño; no se sentia feliz sino bailando; casada temprano no pudo encontrar en las relaciones conyugales la satisfaccion de sus necesidades casi incesantes de coito. Tuvo numerosos amantes i desesperó a su marido. Esta necesidad la asalta de repente i en una forma irresistible: lucha contra este deseo, pero pronto vencida baja a la calle i se pone en busca del macho; afuera aun del acceso impulsivo, ella no puede encontrar un hombre sin esperimentar el deseo i la idea sola basta algunas veces para procurarle el espasmo venéreo; así se ha llegado a producir el espasmo voluptuoso hasta seis i siete veces en el mismo dia. Amenudo ve ella en sueños hombres desnudos sobre su lecho i se complace en la vista de su desnudez. Desde que se encuentra sola con un hombre no puede resistir a la necesidad de mostrarse desnuda.

El padre de esta enferma habia muerto de tabes dorsal; su madre, loca; dos tios i una tia habian sucumbido víctimas de afecciones cerebrales, ella misma era de intelijencia débil i presentaba ese estigma emotivo conocido con el nombre de *zoofilia.*

El siguiente caso es referido por Trélat. La viuda V. entra a la Salpêtrière, de 69 años de edad; allí se hace notar desde luego por su buena comportacion i su asiduidad para el trabajo; nada en su figura ni en sus actos podia hacer sospechar el menor desórden; pero aunque cuando estaba encerrada su conducta era perfecta, ella era absolutamente incapaz de usar de la libertad. Toda su vida habia buscado a los hombres, i se les ha entregado; del carácter mas dócil i tímido, hasta el punto de ruborizarse cada vez que se le dirijia la palabra, de no levantar la vista cuando se hallaba en presencia de varias personas, tan pronto como lograba encontrarse sola con un hombre, jóven, viejo o niño, se trasformaba súbitamente i atacaba con una enerjía salvaje a aquel que llegaba a ser objeto de su amor mórbido. Sus padres, apesar de sus aventuras, lograron casarla i el matrimonio fué para ella un escándalo mas: amaba a su marido con furor, pero amaba con el mismo furor a cualquier hombre con quien se encontrara a solas,

i gastaba tanta perseverancia i habilidad que burlaba toda vijilancia i conseguia su objeto: ya era un obrero que trabajaba en su casa; ya un transeunte a quien hacia entrar con un pretesto cualquiera, ya un niño que iba a la escuela; mas de una vez fué golpeada i robada, lo que no le impedia volver a principiar; llegó a ser abuela i continuó el mismo jénero de vida, pero obligada a retribuir ahora con dinero los homenajes que solicitaba, trabajaba con un ardor infatigable a fin de poderse proporcionar el mayor número posible de servidores.

La ninfomanía atenuada es aquella en que no siendo ménos vivos los deseos la enferma sabe dominarlos i procura contentarse, ademas de las relaciones permitidas que no alcanzan sino a engañar por algunos instantes sus deseos, con el placer que ella esperimenta, ayudada o no del onanismo solitario, a la vista o a la evocacion ideal del hombre.

Esta es una forma de ninfomanía platónica equivalente del sadismo i del fetiquismo del mismo jénero. Bayard ha referido un caso.

Satiriásis.—La satiriásis es en el hombre lo que la ninfomania en la mujer. Pero el estudio del desarrollo, las formas i las manifestaciones de esta perturbacion no está bien hecho todavia.

Los casos mas diversos son reunidos bajo este nombre por los autores: los casos de priapismo agudo como el que determina, por lo demas rara vez, el envenenamiento por las cantáridas; casos de manía aguda de forma satiriásica comparable a los de ninfomanía que acabamos de ver; algunos casos de la llamada salacidad senil; casos de satiriásis epiléptica; un caso de estraordinaria exaltacion del sentido jenital en un niño de 9 años publicado por Garnier.

Lo mismo que las ninfómanas, los satiriásicos pueden hacerse perseguir por atentados públicos i privados contra el pudor; i algunas veces habrá que reconocer su irresponsabilidad.

Erotomanía.—Esta última forma de perversion sexual fué definida en términos mui precisos por Esquirol en 1838. «La erotomanía difiere esencialmente de la ninfomanía i de la satiriásis...; en la erotomanía el amor está en la cabeza; la ninfómana i el satiriásico son víctimas de un desórden físico; el erotómano es juguete de su imajinacion.» Pero, dice Thoinot, no hai que olvidar este punto capital: sea que el erotómano esté enamorado de un ser viviente o de un objeto inanimado, como ese Alkidias enamo-

rado de la estátua de Cupido de Praxíteles, o como ese individuo citado por Magnan que estaba enamorado de una estrella, él no conoce los deseos carnales; es segun la espresion de Garnier un síquico que se cierne en las rejiones ideales del amor místico. I se comprende que no han de andar estos desgraciados cometiendo atentados contra el pudor i las buenas costumbres.

ALCOHÓLICOS

Las relaciones entre el alcoholismo i la locura ofrecen para el médico lejista un tema grave i difícil en el que no debe proceder sino con mucha circunspeccion i mesura: en efecto, los accidentes que el abuso de las bebidas alcohólicas enjendra en el hombre son de naturaleza mui diversa, especialmente aquellos que se refieren a las facultades intelectuales.

La embriaguez propiamente dicha es en realidad una corta locura, pues ofrece los caractéres mas constantes de la enajenacion; pero a este estado, que de ordinario es la consecuencia voluntaria de un desórden moral, no es a lo que se aplica la ínmunidad que la lei penal acuerda a aquel que se halla demente en el momento de ejecutar el acto criminal; nuestro Código Penal es perfectamente claro y terminante; exime de responsabilidad criminal al loco o demente (a no ser que haya obrado en un intervado lúcido) i al que por cualquier causa independiente de su voluntad, se halle privado totalmente de razon.

En una vista de fecha 27 de Marzo de 1888 el fiscal Ugarte Zenteno aprecia como sigue la influencia del estado de embriaguez sobre la responsabilidad criminal:

«Aunque la embriaguez no es tomada en cuenta por la lei para eximir ni para atenuar la responsabilidad del delincuente, no debe, apesar de ésto, echársela en olvido completamente, porque en jeneral, hai mayor perversidad en el que ejecuta un crímen hallándose en el pleno uso de su razon, que bajo la perturbadora influencia de la embriaguez.

«Si por fundamentos fáciles de comprender que se rozan con la moral i con el bien de la sociedad, se la ha proscripto de las leyes como escepcion i como defensa, la justicia puede, sin embargo, en su esfera discrecional de accion, prestarle o no alguna consideracion segun las circunstancias del caso que ocurra.

«El reo de esta causa, persona honrada, laboriosa, amante de su familia i de carácter pacífico, sufria con la bebida trastornos cerebrales

que lo conducian hasta el estremo de maltratar i de amenazar con la muerte a su amada esposa. Responde sin duda de todas las malas acciones que ejecutara bajo la influencia de esta perturbacion alcohólica i mas todavia desde que él podia prever los desastrosos efectos que le producía; pero esto no impide que la justicia al graduar la pena, la tenga presente como lo hace con tantas otras circunstancias que no se encuentran caracterizadas en la lei ni como agravantes ni como atenuantes. En caso de no concurrir circunstancias de estas especies puede el juez recorrer, dicen los artículos 37 i 38 del Código Penal, toda la estension de la pena.»

Hai por el contrario una tendencia universal que lleva actualmente a todas las lejislaciones a considerar el hecho de la embriaguez en sí mismo como un delito i en cuanto a su influencia sobre la responsabilidad criminal, mas bien como una circunstancia agravante de la culpa i de la pena, que no como una escusa que la moral i la lei permitan aceptar.

Pero si la embriaguez no es la locura, propiamente dicha, a ella conduce de una manera casi cierta cuando se hace habitual; entónces enjendra el estado mórbido crónico que se llama la *locura alcohólica* i que se manifiesta bajo formas distintas unas de otras i que conviene que el médico lejista sepa apreciar i diferenciar.

La locura alcohólica difiere de la embriaguez: ésta es el resultado inmediato de una intoxicacion aguda, aquella es una de las manifestaciones sintomáticas del alcoholismo crónico; ésta es el estado en que un hombre ha querido deliberada i conscientemente ponerse en cierto momento, la locura alcohólica es una enajenacion mental no buscada ni probablemente sospechada por el bebedor; la embriaguez constituye un estado pasajero, la locura una trasformacion orgánica duradera i quizas permanente; la embriaguez exije para producirse una injestion reciente de alcohol, la locura puede ser provocada en su manifestacion por la supresion de la bebida.

La locura alcohólica puede presentarse con un aire estremadamente agudo; pero sea que tome esta forma sub-aguda, o la aguda o la crónica, esta enajenacion no se desarrolla sino en los individuos que desde mucho tiempo abusan de los licores alcohólicos.

La variedad mas comun i mas simple de la locura alcohólica es la que se designa lo mas amenudo con el nombre no mui propio de *delirium tremens*. Esta se manifiesta ménos frecuentemente

en las jentes que se embriagan amenudo quedando sobrias en los intervalos, que en las que beben cada dia una cantidad de alcohol escesiva pero insuficiente para producir la embriaguez.

El cuadro sintomático del *delirium tremens* es bien conocido: despues de algunos dias de inapetencia, de sueño interrumpido, de embotamiento intelectual, se establecen el temblor i el delirio que se complican con una ajitacion estrema, con insomnio, con furor i a veces con tendencia al suicidio. El enfermo se sacude, grita, jesticula, amenaza i amenudo hai que contenerlo por la fuerza; la voz es temblorosa, la lengua sale de la boca como por un efecto convulsivo, los labios quedan difícilmente en reposo, el ojo está brillante e inyectado, el pulso es pequeño, no febril; hai insomnio completo durante toda la duracion del ataque; el enfermo es víctima de alucinaciones de la vista que le causan un espanto indefinible, divisa ratas, sabandijas, animales inmundos que le rodean i corren sobre su cama, a veces fantasmas, demonios i otras visiones. Hai inseguridad en la actitud i la marcha, temblor jeneral al fin de unos cinco o seis dias: si el acceso no es mortal, se despejan estos síntomas i solo queda pesadez de la cabeza e inseguridad en los movimientos.

Estos ataques de delirio alcohólico recidivan casi invariablemente i a veces con suma frecuencia en razon de los hábitos inveterados a que no saben resistir los sujetos; i la mayor parte de éstos, despues de varios accesos mas i mas aproximados quedan decididamente enajenados, maníacos o dementes o acaban por sucumbir víctimas de una parálisis jeneral.

Pero en los intervalos de estos ataques de locura alcohólica i ántes de llegar a la enajenacion confirmada, el alcohólico, fuera del *delirium tremens* i del delirio pasajero que la embriaguez trae consigo, sufre una degradacion moral e intelectual digna de atencion. El individuo es arrastrado a beber sea por el deseo de olvidar algun pesar o desgracia, sea por una especie de agotamiento-físico o de decadencia del ánimo que le induce a buscar una excitacion ficticia; entre éstos es donde deben colocarse los pretendidos dipsómanos, aquellos a quienes arrastra a beber una especie de sed enfermiza. Bajo esta influencia se operan grandes cambios en el carácter: el bebedor cae en una indiferencia completa; de laborioso i cumplidor que era se convierte en un abandonado i perezoso; el dolor i la miseria de su familia no le afectan, su dulzura i apacibilidad naturales se tornan en irascibilidad,

violencias i arrebatos. Poco a poco llega a un estado que se llama vulgarmente i con toda exactitud de embrutecimiento despues del cual se establece algunas de las formas de enfermedad mental bien definida, manía crónica, demencia, locura paralítica. Es en esos períodos cuando los alcohólicos suelen ser impelidos por un arrebato inconsciente e irresistible a cometer un acto criminal.

El estado mental de estos criminales crónicamente alcoholizados ofrece entónces la mayor analojía con el estado de los epilépticos en el intervalo de los accesos, i es justo (contra la opinion espresada por algunos médicos i algunos tribunales chilenos) declararlos irresponsables por causa de locura.

Es cierto que tal locura es obra de un acto voluntario o de una série de actos voluntarios del sujeto; pero constituido el estado de locura la lei establece la irresponsabilidad i no hace distincion entre aquellas locuras que emanan de actos dependientes o independientes de la voluntad del hechor.

Sostener lo contrario obligaria a sostener que la locura procedente de una infeccion sifilítica o la demencia causada por una masturbacion inveterada no acarrean la irresponsabilidad de los pacientes en razon de ser su oríjen un acto voluntario.

Sostenemos, pues, que así como el estado de embriaguez en que el individuo se ha puesto voluntariamente no lo libra de la mas mínima parte de responsabilidad por los delitos que durante él pueda cometer, así tambien el estado de locura alcohólica bien comprobado exime en absoluto de toda responsabilidad.

La Comision redactora del Código Penal chileno espresa su opinion en esta forma:

«Habiéndose preguntado si esta disposicion (inc. 1.° del art. 10) comprende al que comete un delito en un caso de *delirium tremens*, producido por el exceso del licor, se resolvió unánimemente que no podria tener tal alcance, pues el artículo exije que la falta de razon provenga de causas totalmente independientes de la voluntad del hechor, lo que no sucede en el caso propuesto.»

Apesar de esta doctrina tan clara i terminantemente establecida en las actas de la Comision redactora, los Tribunales han solido aplicar otra diametralmente opuesta.

La Corte de Concepcion en 1888 confirmó lisa i llanamente la sentencia siguiente: «Considerando 1.° que segun consta del informe médico de fs. i demas antecedentes que obran en el pro-

ceso, el reo D. S. es acometido periódicamente de ataques de *delirium tremens*, motivados por el abuso de las bebidas alcohólicas i siempre que repentinamente deja de injerirse la cantidad de alcohol que su organismo le reclama por el hábito; 2.° que la noche en que sucedieron los hechos que se pesquisan el reo se encontraba bajo la influencia de esta enfermedad i por consiguiente privado completamente de su razon, pues segun su propia confesion i declaracion de los testigos que han depuesto en el sumario, no habia mediado motivo alguno que autorizara la agresion de que fué víctima N. S. i ella solo pudo ser consecuencia de los accesos de delirio de persecucion a que se refiere el facultativo informante i mui comunes en las personas que se encuentran dominadas por el vicio de la ebriedad o abusos en las bebidas alcohólicas... 6.° que aunque la ebriedad no escusa de la responsabilidad criminal i es una causa dependiente de la voluntad del individuo, la lei sin embargo solo pena las acciones i omisiones cuando son voluntarias i de autos consta que el reo en la ejecucion del delito obró sin discernimiento i faltó por consiguiente en el sujeto la libertad de obrar i la intencion de causar daño, elementos constitutivos de todo delito, de toda infraccion de la lei penal... se declara: 1.° que el reo D. S. está escento de responsabilidad criminal en el delito porque se le ha procesado i se le absuelve por consiguiente de la acusacion; 2.° se decreta su reclusion en un hospital de locos en Santiago miéntras no se presente alguna persona de su familia que preste la fianza de custodia exijida por la lei i del cual no podrá salir sin que se llene esta formalidad i sin prévia autorizacion de este juzgado.»

La Corte de Valparaiso (sentencia núm. 1635 de 1896) aceptó como circunstancia atenuante el *delirium tremens*, reduciendo la pena de primera instancia «considerando que tanto del mérito jeneral de los autos como de las dilijencias practicadas en esta segunda instancia se desprende que el reo cometió el homicidio de que se le acusa bajo la influencia de un ataque de *delirium tremens* de oríjen alcohólico; que si bien no consta que lo privara en lo absoluto de la intelijencia i voluntad, por lo ménos debió cometerlo segun los médicos que suscriben el informe de fs... en un impulso irresistible que lo arrastraba a ejecutar el crímen; que este hecho constituye una *circunstancia atenuante mui calificada* ya que por no constar plenamente que hubieran concurrido en el suceso materia de la pesquisa todos los requisitos

mencionados por el art. 10 núm. 9.º no podria considerarse al reo exento de responsabilidad.»

La doctrina de la Comision Redactora debe entenderse aplicable solo a los casos de *delirium tremens* producidos por una injestion de alcohol inmediata, es decir al *delirium* concurrente con la embriaguez; pero no al producido por injestiones antiguas de alcohol, es decir al *delirium* síntoma de locura alcohólica.

Esta interpretacion es la que parecen haber dado los Tribunales en las dos sentencias recordadas i ella hace desaparecer toda contradiccion entre sus fallos i la doctrina de los redactores del código. Ésta es tambien la que nosotros hemos aceptado.

La apreciacion médico legal de los signos de esta locura alcohólica que solo se manifiesta por impulsiones instintivas es delicada i peligrosa. Exije para ser aceptada una confrontacion del hecho acriminado con el estado mental i moral que se ha descrito en los diversos estados del bebedor consuetudinario. Tardieu llama la atencion a dos clases de signos que son mui útiles: el primero es la alternativa de momentos de exaltacion i enerjía con momentos de abatimiento físico i moral, a veces profundo; el segundo es la indiferencia absoluta de que da muestras el loco alcohólico que ha cometido un acto punible i lo poco que se le da de su situacion; se comporta en la prision como si estuviera en un hotel o en su propia casa; no parece comprender el peligro que corre i si lo sabe no se preocupa de ello; puede a veces sublevarse en presencia del juez o del médico que lo interrogan, pero a menudo no sale de su torpor, no sabe lo que ha hecho, o nada le importa.

Estos dos son para Tardieu «signos importantes, definidos, positivos, que hacen no de todo borracho un loco sino del alcoholizante un tipo moralmente degradado, sujeto a impulsiones irresistibles i por esto solo, en muchos casos que el médico perito tendrá que reconocer i determinar, inconsciente e irresponsable».

La forma subaguda de la locura alcohólica se caracteriza por un delirio melancólico acompañado de alucinaciones terroríficas i de ideas de persecucion, siendo de advertir que el delirio de las persecuciones de oríjen alcohólico conduce mucho mas rara vez que el delirio de persecuciones idiopático a atentados contra las personas.

HISTERIA

Lo mismo que la epilepsia, la histeria complicada con enajenacion mental constituye una forma especial de locura i altera las facultades morales, ataca la voluntad i provoca impulsiones instintivas que el médico lejista necesita estudiar con un cuidado mui particular.

La histeria coincide lo mas a menudo con una exitacion mórbida de los órganos jenitales i con cierto desarreglo de la imajinacion i de los sentidos, pero no es exacto que sea siempre una enfermedad causada por la continencia.

La locura histérica propiamente dicha se desarrolla sobretodo en las mujeres afectadas de histeria no convulsiva con motivo de una emocion viva, de una afeccion contrariada, o de un pesar violento, algunas veces tambien bajo la influencia de causas puramente físicas, tales como una afeccion de los órganos sexuales, un desarreglo de la menstruacion i aun bajo la de la preñez i el estado puerperal. Está caracterizada ya por un delirio erótico i una grande ajitacion ya por una incoherencia de ideas i de palabras i una locuacidad estrema o por una melancolía sombría, una inclinacion a la soledad, lágrimas sin motivo, quejas, lamentaciones o lánguidos cantares. Estos ataques de delirio ofrecen algunas veces una marcha periódica, volviendo por ejemplo en cada época menstrual o en otras épocas variables.

Las disposiciones eróticas de las histéricas, enajenadas o nó, han sido a menudo exajeradas por el vulgo i hasta por los médicos: hai que distinguir por una parte la ninfomanía, verdadero furor uterino, exitacion mórbida de los órganos sexuales i por otra el desarreglo de la imajinacion i de los sentidos, los hábitos viciosos o simplemente el ardor natural de un temperamento exaltado i por fin la forma erótica que toma frecuentemente el desórden intelectual en las locas atacadas por lo demas de un delirio jeneral.

La locura histérica ninfomaníaca se declara sobre todo en las épocas críticas de la vida de la mujer, cuando se establece i cuando cesa el flujo menstrual. Se anuncia por un calor vivo, un estado de espasmo de los órganos jenitales, prurito en los senos, dolores lumbares, flujo vajinal; luego se hacen sentir los deseos mas violentos, que no pueden dominar; ni la razon, ni el pudor, ni el deber, son

bastantes para dominar el desórden de los sentidos; buscan en la masturbacion un alivio insuficiente i efímero; se ofrecen al primer hombre que se presenta; abandonando a su familia se entregan a la prostitucion; algunas avergonzadas de sus propios excesos se refujian en el suicidio; otras sucumben agotadas por los horribles trasportes de paroxismos furiosos a que sucede una postracion irremediable.

La preñez sobreviniente suele curar o aplazar ese estado.

Un signo verdaderamente característico de la locura histérica es la perversion de la sensibilidad i de las facultades afectivas; entre todas estas domina una necesidad irresistible de mentir, por tanto hai que estar siempre mui en guardia contra las afirmaciones de estas enfermas; los médicos i los sacerdotes estan principalmente espuestos a las acusaciones mas graves i mas falsas de parte de ellas; algunas histéricas se han presentado como víctima de violacion acusando a determinados individuos i han sido despues reconocidas vírjenes; otras se infieren por sí mismas lesiones variadas i numerosas de las que presentan como autor a cualquier individuo: hai casos célebres en que la justicia inducida en error por estas infelices ha condenado a graves penas a inocentes.

Una propension irresistible al robo es lo que con mas frecuencia lleva a las histéricas ante los tribunales.

La locura histérica es tambien el punto de partida de los hechos de demonomanía, demonolatría i posesion, observados tan frecuentemente i bajo forma de epidemia en diversas épocas en los conventos i en las casas destinadas a la educacion de las jóvenes.

Es para esta clase de enfermas para las que adquieren una importancia mas grande el conocimiento del elemento somático, es decir de los fenómenos nerviosos precursores o concomitantes de la histeria, e igualmente la comprobacion de la herencia neuropática.

HIPOCONDRÍA

Tardieu refiere casos de individuos no enajenados a quienes la preocupacion permanente i exajerada de su salud física habia concluido por alterarles las facultades afectivas hasta el punto de inducirlos bajo la influencia de una contrariedad o de una ten-

sion estraordinaria del espíritu a cometer actos insensatos i violencias, de que no eran responsables.

Puede, pues, admitirse que en casos mui raros la hipocondría es capaz de causar desórdenes intelectuales graves, un verdadero estado de aberracion, una especie de inconciencia que traen consigo la irresponsabilidad.

LOCURA DE LAS MUJERES PREÑADAS, DE LAS RECIEN PARIDAS I DE LAS NODRIZAS

Hemos estudiado en el Capítulo IV la cuestion de si el estado de preñez puede escusar actos contrarios a la moral i a las leyes. Es un hecho universalmente reconocido el de la influencia, a veces mui notable, que la preñez ejerce en el sistema nervioso, i de consiguiente en las facultades morales e intelectuales de la mujer. Ella debe atribuirse a las relaciones estrechas que existen entre el estado orgánico del útero i el funcionamiento de los centros nerviosos i que son comparables a los casos de locura histérica determinados por una lesion de la matriz.

La influencia de la preñez se manifiesta lo mas ordinariamente por un cambio del carácter, del jenio i de la afectividad. Algunas mujeres se ponen tristes, no dejan de llorar, otras esperimentan una especie de escitacion, de animacion estraordinaria; susceptibilidades, antipatías inmotivadas que se refieren a las personas mas queridas dan testimonio de la perturbacion de las facultades afectivas. En las que han tenido muchos hijos la tristeza suele ir mezclada con un sentimiento de fastidio i de vergüenza; en las mas jóvenes el temor de los dolores del parto i el pensamiento de la muerte toman amenudo el carácter de una idea fija.

Este es en las mujeres predispuestas el punto de partida de una verdadera enajenacion mental que toma las formas o de una locura ordinaria, habitualmente de naturaleza melancólica con tendencia en la mujer a destruirse ella i su hijo, o de una locura histérica con delirio maníaco e inclinaciones eróticas.

La perversion de las facultades morales con impulsos instintivos que consisten en apetitos físicos a que no puede resistir i que la mujer satisfará por cualquier medio, aun por el robo, es otro hecho innegable i de que la mujer no podrá en todos los casos ser declarada responsable.

Actos mas graves pueden cometerse bajo la influencia de la

preñez: se refieren casos de incendio atribuidos a un acto de locura instintiva; actos de suicidio de la mujer conjuntamente con sus hijos; tentativas de envenenamiento del marido, asesinato del mismo: casos que los médicos lejistas han atribuido a una perturbacion de las facultades mentales.

Cuando el médico se encuentre al frente de uno de estos casos tan difíciles i complejos, deberá dirijir sus investigaciones no solo a las circunstancias que han precedido o acompañado al hecho en sí mismo sino tambien a los antecedentes hereditarios de la familia i a los antecedentes personales de la mujer; en ningun caso el hecho de la preñez por sí solo podrá ser reputado prueba suficiente de la locura.

A menudo se invoca la locura como escusa del infanticidio en las recien paridas. Esta doctrina es tan falsa como la de la locura transitoria.

No hai que confundir la escitacion nerviosa, el delirio mismo que suele producirse durante el trabajo con la locura i sobre todo con una locura impulsiva que puede arrrastrar a la mujer a actos de violencia de los que no tendria ni la conciencia ni la responsabilidad.

Pero la exajeracion en las palabras, los gritos de dolor de las mujeres que, fuera de sí, injurian a las personas que las rodean, pellizcan, golpean a los cuidadores o a los pobres maridos que han tenido el mal pensamiento de quedar a su lado, eso no es la locura (Tardieu).

Una doctrina opuesta implicaria necesariamente la absolucion de todas las mujeres que cometen un crímen en el momento en que acaban de parir. La verdad es que cuando una madre loca comete un infanticidio ella no está atacada de un delirio instantáneo que dura justamente el tiempo necesario para matar a su hijo.

El perito debe buscar todas las señales i pruebas de esta locura i tratar de constituir con ellas una de las formas conocidas de la enajenacion mental, sin hacer caso de las concepciones injeniosas i conmovedoras de los defensores.

Tardieu declara que no tiene conocimiento de un solo caso bien probatorio i auténtico en que bajo la influencia de los dolores del parto una mujer haya sido presa de un furor homicida transitorio ni de una impulsion instintiva que la haya conducido, sin que ella tenga conciencia del acto, a dar muerte a su hijo.

Respecto de la locura de las mujeres que amamantan, no puede negarse que el desarrollo de las glándulas mamarias primero, el ejercicio de la funcion mamaria en seguida i finalmente la supresion brusca de la lactancia, sean a veces la causa de perturbaciones cerebrales mas o ménos graves, entre las cuales el delirio ocupa el primer lugar; pero que tambien pueden consistir en una perversion de los instintos bien caracterizada i que se traduce por impulsiones mórbidas.

Son numerosos los ejemplos de este jénero que existen i en su mayor parte se producen en los casos en que la lactancia ha dado lugar a una fatiga i agotamiento considerables.

La definicion mas justa que segun Tardieu puede darse del estado mental de estas mujeres es el de que «ofrecen un defecto de resistencia moral que atenúa singularmente i puede aun anular por completo su responsabilidad en el mismo grado i de la misma manera que para los dementes, los imbéciles i los alcoholizantes.»

3.er Grupo.—Especies de locura caracterizadas por concepciones delirantes

Delirio jeneralizado. — Manía

Realiza el tipo mas completo de locura i está caracterizada por una sobreexitacion jeneralizada i permanente de las facultades intelectuales i morales; es la especie mas comun de locura, pues forma por sí sola la quinta parte de las afecciones mentales que se observan en las casas de locos.

Se distingue una *manía aguda*, caracterizada por la incoherencia i la abundancia de ideas i por la violencia de los actos, i una *manía crónica*, en la cual el delirio no es tan estenso ni tan contínuo.

La manía puede ser constante o intermitente, ejemplo de esta última es la afeccion que se ha llamado locura circular o de doble forma.

La manía ocasiona necesariamente la abolicion de la capacidad civil i de la responsabilidad penal del individuo.

Su comprobacion es jeneralmente fácil: Esta forma de locura ofrece un interes particular para el médico lejista por ser la que los criminales simulan mas a menudo.

Delirios parciales.—Delirio sistematizado.—Monomanía.—Paranoia

Bajo el nombre de monomanía se reunian ántes los delirios estremadamente circunscritos; se suponia que podia no haber sino una sola concepcion delirante; que, fuera de la idea delirante, la intelijencia conservaba toda su actividad, toda su potencia, se creia que todo estaba dicho cuando se afirmaba que el asesinato, el robo, etc., habian sido cometidos bajo la influencia de «una cosa irresistible que impulsa a matar, a robar.» Así se crearon la monomanía homicida, incendiaria, la monomanía del robo o cleptomanía.

Esta doctrina ha sido combatida por gran número de médicos, entre otros por Falret. En la actualidad se encuentra casi enteramente abandonada i por un procedimiento mucho mas científico, los médicos, cuando se ven en presencia de un acto que parece ser del todo impulsivo, proceden a una verdadera pesquisa i buscan hasta descubrirla aquella perturbacion mental, antigua o reciente, que tiene bajo su dependencia a la impulsion mórbida. Lo mas amenudo esta perturbacion mental, insidiosamente preparada por la predisposicion hereditaria, ha pasado desapercibida; ella se revela repentinamente, dejando a los majistrados i al público en un estado de duda que las afirmaciones del médico no logran sino con gran trabajo disipar. El enajenado está dominado por una idea fija, pero puede parecer sano miéntras no se trate de esa idea; de aquí vienen las dificultades que lleva consigo la comprobacion médico-legal de esta forma de la locura.

Cuando se trata de estos locos es cuando el médico tiene mas que luchar para hacer prevalecer la verdad i entre estos locos es en donde se encuentran esos errores judiciales que han enviado a numerosos locos a la cárcel o al cadalso.

La perversion del sentimiento moral es lo que casi siempre domina en el delirio del monomaniaco i la que es punto de partida de sus actos criminales; él obedece a menudo a una impulsion reflexiva, sus acciones son hasta premeditadas, pero cede a una inclinacion irresistible que lo arrastra a ejecutar acciones que él mismo reprueba (monomanía homicida, incendiaria, del robo).

MELANCOLÍA

La melancolía o lipemanía o monomanía melancólica, es una enfermedad mental especial i bien determinada, que presenta gran número de formas segun los individuos, i faces sucesivas, numerosas en cada uno de ellos. Se la puede definir: una afeccion mental bien caracterizada por ideas delirantes de naturaleza triste i por una depresion intelectual que llega a veces hasta el estupor.

Los lipemaníacos suelen bajo la influencia de alucinaciones entregarse a impulsiones violentas, tanto mas peligrosas cuanto que su actitud habitual los hace considerar de ordinario como jente pacífica.

La melancolía es fácil de comprobar i los individuos que de ella adolecen son absolutamente irresponsables.

DELIRIO DE LAS PERSECUCIONES

El delirio de las persecuciones, paranoia persecutoria, es una variedad de la locura que se ha hecho estremadamente comun: el loco se cree perseguido por enemigos reales o imajinarios; si álguien se le acerca es para observarlo, si le habla es para arrancarle sus secretos; el loco es al mismo tiempo víctima de alucinaciones del oido que le anuncian las tentativas de sus perseguidores; este delirio es oríjen mui frecuente de homicidio con que el loco procura libertarse de sus enemigos; el perseguido es por consiguiente uno de los locos mas peligrosos, pero a menudo es necesario que el perito haga los mayores esfuerzos para hacer manifiesta ante los tribunales la enajenacion mental que es la verdadera causa de estos delitos. Hai muchos ejemplos de lipemaníacos i de perseguidos que han sido ajusticiados.

PARÁLISIS JENERAL

Es una afeccion lenta caracterizada por perturbaciones de la intelijencia, de la sensibilidad i de la motilidad, afeccion que puede reconocerse principalmente por un delirio especial ambicioso o melancólico que la acompaña. Es mas comun en las clases elevadas que en las humildes, mas en los hombres que en las mu-

jeres; reconoce por causa la herencia, la embriaguez, los reveses de fortuna, las ambiciones frustradas, etc.

Su marcha puede dividirse en cuatro períodos distintos: prodrómico, inicial, estacionario i terminal.

Los síntomas del *primer período* se escapan de ordinario a la observacion del médico, porque la familia o los allegados consideran que no salen de los límites de las variaciones del carácter; sin embargo puede observarse la irritabilidad del humor, el decaimiento de la intelijencia, sobre todo de la memoria i las oscilaciones de la voluntad; en pocos casos se observa excitacion jenésica; puede tambien hallarse un temblor pasajero de los labios, desigualdad de las pupilas, dificultad apénas perceptible de la palabra, disminucion del aplomo en la estacion vertical, tristeza, avaricia, hipocondría.

En el segundo, o *período inicial*, se observa en los cuatro quintos de los casos el delirio espansivo de las grandezas i en un quinto el delirio de las concepciones melancólicas o hipocondríacas.

En el período *estacionario* entra el enfermo a una fase de degradacion física i moral, pierde su personalidad, olvidando su nombre, su edad i la profesion que ha ejercido; ya es silencioso i tranquilo, ya violento e irascible; el apetito se conserva i la dijestion se opera bien, pero la palabra está mui embarazada, la marcha es incierta i hai un rechinamiento de dientes característico.

En el período *terminal* el organismo entero es invadido por la parálisis, la cual dominará sola en adelante; hai falta de coordinacion en los movimientos, pérdida involuntaria de la orina i los escrementos, abolicion de la sensibilidad, del movimiento, de la palabra i del instinto. En algunos casos la asimilacion i la nutricion se mantienen i pueden prolongar la existencia de una manera inesperada.

El médico lejista puede intervenir en todas las faces de esta enfermedad, aunque es raro que sea consultado en el período prodrómico; a menudo sucede tambien que despues de la muerte de los locos paralíticos la justicia tiene que decidir sobre la validez de los actos civiles que ellos han ejecutado.

SONAMBULISMO. NOCTAMBULISMO

Lo que se conoce vulgarmente con los nombres de *sonambulisno* o de *sonambulismo natural* se designa científicamente

con el de *sonambulismo fisiolójico* i mas exactamente con el de *noctambulismo* i consiste sumariamente en esto: levantarse en la noche un individuo i desempeñar *sobre dormido* actos diversos, de los que no guarda al despertar ningun recuerdo.

Los estudios recientes, sobre todo los de Charcot i de Guignon han demostrado que este fenómeno no forma una entidad mórbida única, sino que contiene especies diversas: unas veces se trata de epilépticos en estado de *automatismo comicial ambulatorio* segun el término espresivo de Hack Tuke, otras de histéricas que esperimentan un acceso de *sonambulismo histérico nocturno*.

Los noctámbulos son sobre todo o mujeres jóvenes o niños.

El noctambulismo suele acompañarse de trastornos variadísimos i estraños de la sensibilidad: anestesia, hiperestesia, perfeccionamiento de algunos sentidos, etc.

Es incontestable, pues, que hai individuos que pueden entregarse a actos que atestiguan la persistencia de la actividad intelectual i física a la vez que una perversion de la sensibilidad; el sonámbulo dormido puede ser autor de actos criminales i no conservar ningun recuerdo de ellos al despertar. De aquí resulta que el sonámbulo, de la misma manera que el enajenado, no puede ser responsable de los delitos cometidos durante el sueño. Mas para que el sonambulismo pueda traer la irresponsabilidad hai necesidad de que no sea pretestado ni invocado, sino establecido positivamente i es al médico lejista a quien carresponde determinar los casos donde exista en realidad.

Tardieu dice: «Es mui raro, casi inadmisible que el sonambulismo aparezca de buenas a primeras i como un hecho aislado, en forma que un individuo que jamas presentó ni en la infancia ni en la niñez esta disposicion particular se convierta repentinamente en sonámbulo bajo la influencia de una impresion pasajera.»

Por esto se deben acojer con desconfianza todos los casos en que, fuera de cualquier condicion de hábito, de edad, de herencia sobre todo, se pretenda que una excitacion moral mui viva haya bastado para determinar un acceso de sonambulismo.

Foderé i otros antiguos médico-lejistas pretendian que si el sonámbulo dormido comete un atentado contra un individuo que es conocidamente su enemigo se le debe declarar culpable, atendiendo a que este atentado no seria sino la ejecucion de pro-

yectos criminales concebidos durante la vijilia. Esta doctrina no encuentra ya defensores i se admite por todos que los actos verificados durante el sonambulismo no pueden ser imputados criminalmente a sus autores. En la lejislacion chilena por ejemplo, el sonambulismo queda comprendido dentro de las circunstancias que eximen de responsabilidad criminal, segun se declaró espresamente en la Comision redactora del Código Penal al elaborarse el artículo 10 número 1.º

Una noctámbula miéntras pone en accion la fantasia que está soñando, miéntras persigue la realizacion de un sueño de que no guardará el menor recuerdo al despertar, ofrece una presa mui fácil a los atentados, i por lo ménos hai un caso bien comprobado de violacion cometido en estas circunstancias (Dyce, Gilles de la Tourette).

El *estado intermediario entre el sueño i la vijilia*, conocido tambien con el nombre de *embriaguez del sueño* (Casper) puede dar lugar a apreciaciones médico-legales: en efecto, el hombre que pasa del sueño a la vijilia no goza en el acto del ejercicio libre i completo de sus sentidos; por poco brusco que sea el despertar los primeros objetos que vemos son modificados por la ideas antecedentes i llegamos a hallarnos ya en estado de ejecutar ciertos movimientos i con cierta precision ántes de que nuestros sentidos estén completamente despiertos, i estos movimientos se relacionan a menudo nó con nuestro estado real sino con aquel en que creemos hallarnos por la mezcla de las ideas que nos han ocupado, con las sensaciones oscuras de los objetos que realmente nos rodean; por consiguiente, cuando se cometen actos criminales en estas condiciones es preciso que un exámen atento del carácter del individuo, del interes que ha podido tener i de todas las circunstancias del hecho ilustre la conciencia de los majistrados.

Ejemplos: Un jóven que aloja en un hotel de Lyon en 1843 por primera vez, despierta sobresaltado, da gritos i al presentarse el hotelero se lanza sobre él i le infiere profundas heridas; desarmado i acusado afirma que *ha visto* i *oido* al hotelero asesinar a dos personas en la pieza vecina i que él ha querido socorrerlas; persiste enérjicamente en sus declaraciones; despues de una instruccion judicial es absuelto.

Un soldado al despertar con el toque de diana cree en un ataque repentino del enemigo, toma sus armas i hiere a muchos de los que le rodean.

VIJILAMBULISMO. — DESDOBLAMIENTO DE LA PERSONALIDAD

Es este un estado curioso cuyo conocimiento debemos a Azam de Burdeos i que despues fué bien estudiado por Charcot i por Guignon.

Consiste en que una persona se desdobla i vive alternativamente con dos existencias distintas que pueden ignorarse ámbas mutuamente o una sola por lo ménos ignorar a la otra.

Una de las existencias es normal, la otra patolójica. La primera se llama *estado primo*, la otra *estado segundo* o *acceso de vijilambulismo.*

En el estado segundo, todos los actos automáticos de la vida subsisten i se desempeñan como en un sujeto normal.

Un ejemplo es Maria H. . estudiada por Charcot: hasta 1884 vivió con el estado normal; ese año cayó en el estado segundo i permaneció en él durante un período estremadamente largo, salvo algunas pocas i rápidas vueltas al estado normal.

En este estado segundo ignora absolutamente todo lo que ha sucedido ántes de 1884, hasta su nacimiento, sus padres, etc.

Iletrada hasta 1884, aprende a leer en el estado segundo i en sus vueltas al estado primo olvida las nociones de lectura i de escritura adquiridas en el estado segundo, pero recobra la nocion de su nacimiento, de sus padres, etc. En ella el estado primo i el estado segundo se ignoran absolutamente.

En el caso de la célebre Félida X. . de Azam, la segunda persona conoce la vida de la primera, pero ésta ignora completamente a la segunda.

Para Charcot el vijilambulismo es bajo el punto de vista nosográfico un ataque de histeria trasformado.

Hai un caso en que este fenómeno ofreció interes práctico para la medicina legal, el de la señora de B. . publicado por Bellenger en 1854 bajo este título: *Historia de una sonámbula dotada de una doble existencia intelectual i moral.* Esta persona, casada con un hombre a quien no amaba, sufria ataques nerviosos; para curarlos el doctor X. . recurrió al magnetismo i pudo notar un dia que el ataque de nervios terminaba con un acceso de sonambulismo, durante el cual la señora conversaba con los ojos cerrados, dormida. Estos accesos se repitieron prolongados i

en ellos ejecutaba los actos mas variados, siempre con los ojos cerrados. Una vez despierta no recordaba nada de lo sucedido.

En uno de estos accesos declaró al doctor X.. haberlo amado desde su primera entrevista; habiendo éste abusado de su situacion i habiendo sobrevenido un embarazo en ausencia del marido, la enferma, cuando no pudo abrigar dudas sobre su estado i sin poder esplicarse lo sucedido, vió estraviarse su razon i tuvo que ser encerrada en un asilo de locos.

HIPNOTISMO.—SONAMBULISMO PROVOCADO

El sonambulismo provocado deliberadamente en ciertos individuos, estado hipnótico, puede dar lugar a la ejecucion de los actos mas variados, sin que tenga en ellos participacion alguna la voluntad del sujeto.

Este estado hipnótico se halla actualmente en estudio; aun no se conoce su naturaleza; se tienen algunos datos sobre las circunstancias en que se produce i sobre su influencia sobre las acciones; en él deben comprenderse todos los fenómenos que hai de cierto en lo que se ha llamado magnetismo, magnetismo animal, Mesmerismo, Braidismo, Charcotismo, etc.

Así como el sonambulismo natural, el hipnotismo ha dado lugar a pesquisas médico-legales de lo mas interesantes.

Para entrar en ellas debe ante todo recomendarse al médico que se preocupe de comprobar la ausencia o existencia de accesos anteriores i que tenga presente que los individuos fácilmente hipnotizables son neuropáticos, histéricos i que se cerciore de si existen perturbaciones propias de las neurósis. En seguida con una prudencia i reserva estremadas procurará reproducir los fenómenos de sonambulismo provocado poniéndose en guardia contra las supercherías i otras causas de error. No hai pesquisas mas delicadas que las de este jénero.

Los fenómenos mas interesantes bajo el punto de vista médico-legal son en el hipnotismo los de la sujestion, en los cuales el individuo ejecuta los actos, no solamente sin su propia voluntad, sino bajo la influencia de una voluntad ajena.

No todos los individuos son susceptibles de hipnotizacion; pero puede asegurarse que lo son casi todas las histéricas i los neuróticos i gran número de personas de sistema nervioso sano.

No es posible provocar el estado hipnótico si la voluntad del

sujeto no se presta a las maniobras i procedimientos de hipnotismo, salvo en las personas débiles de espíritu, fáciles de engañar i en aquellas habituadas a someterse a dicho estado.

Si hubieran de entrar en la práctica de la vida corriente las maniobras hipnóticas ellas tomarian una importancia enorme para la Medicina legal; hoi están reducidas casi esclusivamente a la observacion i esperimentacion de las clínicas i los laboratorios; pero conviene recordar sin embargo cuáles son los fenómenos que hasta hoi se han producido. Seguiremos para recordarlos la esposicion de A. Cullerre.

SUJESTION HIPNÓTICA.—La sujestion hipnótica tiene el efecto de privar al sujeto de su libertad moral. El automatismo a que lo reducen los diferentes estados hipnóticos puede hacerlo instrumento de delitos o de crímenes i víctima de diversos atentados.

Es fuera de duda que el hipnotizado, o todo individuo sensible a las sujestiones, no solo no es libre para resistirlas, sino que en ciertos casos está en la imposibilidad de concebir ni aun la idea de resistencia.

Esto sucede con mayor razon en el cataléptico i en el sonámbulo; su automatismo es tanto mas perfecto cuanto que su personalidad está momentáneamente suprimida i ausente, por decirlo así, en el momento que se producen las sujestiones, las cuales no dejan ningun recuerdo. Ambos no son mas que un juguete del que los ha adormecido, solo lo oyen i lo ven a él, i son tan subyugados por su voluntad que esta dominacion no cesa ni al despertar i se transforma durante la vijilia en una verdadera obsesion fascinadora.

¿Cuáles pueden ser bajo el punto de vista civil i criminal, las consecuencias de estos efectos del hipnotismo?—Acciones contrarias a la honradez, a la moral, crímenes abonimables podrán ser cometidos por intermedio de los hipnóticos; delitos no ménos graves podrán perpetrarse contra ellos.

M. Liégeois, profesor de la facultad de derecho de Nancy, en una memoria presentada a la Academia de ciencias morales i políticas, ha enunciado con gran lucidez la mayor parte de los problemas que el hipnotismo puede ofrecer a la justicia. Con numerosas e interesantísimas observaciones, ha probado que era posible hacer aceptar a los hipnóticos sujestiones de un gran número de actos punibles; i de la posibilidad de delitos i crímenes esperi-

mentales, ha deducido la posibilidad de los mismos delitos i crímenes en la vida real bajo la influencia del sueño provocado.

Veamos los casos especiales en que estas hipótesis verosímiles podrian realizarse.

Cuestiones de derecho civil.—La persona que hipnotiza a otra podrá sujerirle actos contrarios a su voluntad o que no habria pensado en ejecutar espontáneamente.

M. Liégeois dice que podrá así hacer firmar pagarés, cancelaciones, obligacioues de toda clase, que por mas imajinarias que fuesen no dejarian de ser valederas i cuya nulidad seria dificil probar. Cita varias esperiencias que ha hecho con mujeres hipnotizadas. A una señora mui intelijente, que al principio resistió con enerjía a toda sujestion, le sujerió la idea de que le debia mil francos, acabó por hacerla aceptar esta sujestion i la hizo escribir i firmar de su puño i letra un pagaré por esa cantidad. Otro dia dijo a esa misma persona, en presencia de su marido, que le habia prometido ser fiadora de una deuda de cien mil francos contraida por su marido. Comenzó por negar, luego vaciló, i buscó el recuerdo de ese hecho imajinario, acabando por convencerse de que era efectivo que habia prometido la fianza reclamada, i la escribió i la firmó con su puño i letra.

Los documentos auténticos, estendidos por notarios segun ciertas formalidades, tienen ante la lei los caracteres de una evidencia absoluta. ¿Es acaso imposible sujerir a un hipnótico la idea de ir adonde un notario i hacerlo estender un documento que comprometa numerosos intereses, sin que el notario tenga la mas leve sospecha de que se trata de una persona que no goza de su plena libertad moral? Aunque no se ha hecho este esperimento, no parece presentar ménos probabilidades de éxito que los anteriores.

Los *falsos testimonios* no son ménos de temer.

M. Liégeois sujirió a una señora hipnotizada por él, la idea de que tenia que dar una declaracion en el tribunal de policia. Le dijo que cuando despertara veria entrar a un individuo de mala catadura que le propondria cederle a vil precio seis cupones de obligaciones del tesoro, robados, i que ante su negativa indignada, se retiraria dejándolos sobre un mueble i esclamando que no los queria para nada. Entónces la señora tomaria los cupones, pero temiendo ser acusada de complicidad en el robo, los dejaria en depósito a M. Liégeois en presencia de testigos.

«La alucinacion se produjo al despertar, segun el programa así trazado. La señora T... dice M. Liégeois, vió al criminal imajinario que yo habia evocado; lo oyó hacerle la propuesta que yo le habia anunciado; todo sucedió como yo lo habia previsto. Para dar mas cuerpo a la idea sujerida, habia traido seis cupones de obligaciones del tesoro que me pertenecian; la señora T.... creyendo que se los habia dado el ladron, me los dejó en depósito i se fué a su casa.

«El mismo dia, como a las cuatro, fuí a ver al comisario central, supe por él i los empleados del tribunal de policía que la señora T... habia ido a prestar la declaracion sujerida; que no se habia observado en ella ningun signo esterior capaz de hacer dudar de la sinceridad de su testimonio; que, en fin, se habia mostrado dispuesta a declarar ante la justicia la oferta que le habian hecho de comprar los cupones robados.»

A otra hipnotizada, el mismo esperimentador sujirió en presencia de varios majistrados toda una escena de las mas dramáticas. Se trataba de una conversacion que habia oido, i en la cual un incendiario contaba a otro criminal de su especie la manera cómo habia cometido su crímen i cómo habia aprovechado de él para robarse quinientos francos. El segundo quiere aprovechar esta confidencia para arrancar al primero una parte del dinero; negativa, amenaza de denuncio, disputa, riña violenta; fuga de la señora testigo de esta escena; al despertar, uno de los majistrados la interroga: presta juramento de decir verdad, toda la verdad, nada mas que la verdad i cuenta con todos sus detalles la alucinacion sujerida.

Crímenes de que pueden ser instrumentos.—El hipnótico, dice Feré, puede convertirse en un instrumento de aterradora precision para los crímenes, en instrumento tanto mas terrible cuanto que inmediatamente despues de la ejecucion del acto, se olvida todo, la impulsion, el sueño i al que lo ha provocado.

El doctor Taguet habla de una hipnótica histérica que, habiendo recibido la sujestion de ir a descargar un revólver a una de las oficinas de la prefectura de Burdeos, reclamaba tranquilamente el arma que le permitiera ejecutar ese proyecto.

Hé aquí otro ejemplo en un hombre del poder irresistible de una sujestion semejante:

Se le señaló junto a una puerta a un personaje imajinario diciéndole que lo habia insultado. Se le dió un corta-papel de me-

tal i se le ordenó que fuera a matarlo. Se precipitó i clavó resueltamente el puñal en la puerta i en seguida quedó paralizado, la mirada atónita, temblando de pies a cabeza. La intervencion de los presentes dió un carácter singularmente dramático a este esperimento. El sonámbulo interrogado, no dió mas que una respuesta:

—¡Me ha insultado!

—¡Pero no se mata a un hombre porque insulta!

—¡Me ha insultado!

—¿Acaso no teneis a veces la cabeza mala?

—¡Nó, señor!

—¿No caeis a veces en sonambulismo? ¿no habreis obedecido a una impulsion ajena?

—¡Nó, señor, he obrado por mi propia iniciativa; me ha insultado!

Despierto, no habia conservado ningun recuerdo de esta escena conmovedora.

M. Liégeois pone en manos de una jóven, profundamente dormida i reducida a un automatismo completo, una pistola, diciéndole que dispare a quema-ropa sobre su madre que asiste al esperimento. La órden es ejecutada inmediatamente.

A un jóven en sonambulismo, le entrega un paquete que contiene un polvo blanco, diciéndole que es arsénico. Le manda que en cuanto llegue a casa de su tia, ponga el polvo en un vaso de agua i se lo dé enseguida para envenenarla. La tia del jóven escribia esa misma noche al señor Liégeois, diciéndole que el esperimento habia tenido un éxito completo i que su sobrino le habia preparado el veneno.

Así pues, un individuo en estado de sonambulismo podria estar, durante horas enteras, sometido en diversos lugares a sujestiones criminales, ser llevado al mismo lugar donde habia sido adormecido i ser despertado con la certidumbre de que ha pasado algunas horas en un sueño reparador bajo la mirada vijilante de una persona amada! Qué de reflexiones no imponen semejantes eventualidades!

Pero el peligro de las sujestiones criminales se presenta no solo durante el sueño hipnótico. Bajo el punto de vista médico-legal, la posibilidad de provocar sujestiones post-hipnóticas en un tiempo mas o ménos largo provoca problemas mucho mas complicados i difíciles.

Una idea criminal, depositada en el oido de un sonámbulo, podrá despertarse largo tiempo despues, hacerse irresistible, acarrear efectos terribles, un crímen talvez; sin embargo, el que cometa ese crímen no será mas que un autómata que habrá obrado bajo la influencia de una voluntad ajena, i por mas irresponsable que sea en realidad, sus facultades podrán parecer tan normales, su culpabilidad tan perfectamente demostrada, las circunstancias atenuantes tan ausentes, que será condenado.

«No se diga que la justicia no se debe preocupar de todos estos esperimentos, que hasta aquí no han salido de las salas de los hospitales o de las dispensarías de medicina. No se consideren todas esas hipótesis médico-legales como concepciones fantásticas nacidas un dia en algunos cerebros científicos de humor para bromas. Lo que sucede en el sonambulismo espontáneo enseña lo que sucederá mañana quizás en el sonambulismo provocado, i el sonambulismo espontáneo ha hecho ya cometer muchos errores judiciales.

Tales son, sin exajerarlos, pero tambien sin tratar de atenuar su alcance, los problemas que el hipnotismo puede suscitar ante la justicia i la Medicina legal. ¿Resulta de aquí que los majistrados i los peritos deban sentirse alarmados sobre manera por las nuevas i delicadas responsabilidades cuya perspectiva se les abre casi bruscamente, i que las personas nerviosas i sensibles deben temblar bajo esta nueva espada de Damocles suspendida sobre su cabeza: el peligro de ser hipnotizadas por sorpresa a voluntad de cualquiera persona a quien la naturaleza haya quitado todo escrúpulo, i dotádolo de una mirada penetrante i fascinadora?

Desechemos tales quimeras. Hace cien años que se sabe producir el sonambulismo, que numerosos individuos, mui diversos por su carácter, su intelijencia, su moralidad, se han dedicado a las prácticas magnéticas e hipnóticas, i todavia, para hacer tocar con el dedo el peligro de esas prácticas, hai que invocar esperimentos de gabinete. Rechacemos resueltamente en nombre del buen sentido, la hipótesis de que nos podrian hipnotizar a pesar nuestro, sin saberlo, por sorpresa.

Debemos afirmarlo: el crímen hipnótico es posible; pero debemos apresurarnos a agregar que los progresos de la ciencia no han formado nunca a un criminal i que el hipnotismo no aumentará el número de los malvados. Por otra parte, los malvados son espíritus demasiado vulgares para que investiguen en masa, a fin

de ejecutar sus crímenes, los procedimientos que exijen ciertos talentos. Estos procedimientos serán solo conocidos de algunos tunantes distinguidos cuya existencia problemática no debe cansar inquietudes a nadie». *(A. Cullerre.)*

ATENTADOS DE QUE PUEDEN SER VÍCTIMA LOS HIPNOTIZADOS. —Hai dos casos bien averiguados (Tardieu, *affaire* Castellan; Brouardel, *affaire* Lévy) de los cuales resulta que una mujer puesta en estado de hipnotismo (sueño, letargo o sujestion) puede ser violada.

Pero si se toma en cuenta que las hipnotizadas conservan la resistencia a las sujestiones que no les son agradables deben aceptarse las conclusiones de dos médicos lejistas distinguidos que a continuacion copiamos:

«Un individuo que sumerje a una mujer en el sonambulismo, no la poseerá sino caso de que ella quiera de buen grado, como en la vida normal, ceder a sus deseos; en el caso contrario, tendrá que violarla, lo que es difícil si se piensa en la fuerza exaltada de las sonámbulas» (Gilles de la Tourette).

«La violacion en medio del estado hipnótico es posible, aunque estremadamente rara; pero de todos modos no será por sujestion como se la consiga, porque segun la fórmula tan exacta del profesor Brouardel *el hipnotizado no obedece sino las sujestiones que le son agradables*» (Thoinot).

PELIGROS DEL HIPNOTISMO.—No se debe olvidar por otra parte que las prácticas del hipnotismo han producido en gran número de personas que a ellas se han sometido, perturbaciones de la salud i de la razon que en algunos casos han terminado por la muerte (Feré, du Potet, etc.)

Dice Lombroso «En Turin, despues de una sesion en que habia sido hipnotizado, un oficial de artilleria se volvió casi loco; presenta a cada paso accesos de hipnotismo espontáneo a la vista del menor objeto brillante: al encontrar un farol de coche, por ejemplo, lo sigue como fascinado. Una tarde, si el capitan de su bateria no lo hubiese detenido, habria sido estrellado por un vehículo que traia sus faroles iluminados i que venia sobre él; una violenta crísis histérica siguió a esa escena, i el desgraciado se vió en la necesidad de guardar cama.

He visto, ademas, producirse muchos otros hechos despues de las sesiones de hipnotismo. Dos estudiantes de matemáticas se hipnotizaron espontáneamente mirando sus compaces i se les hi-

zo imposible dibujar. Un empleado de ferrocarril fué presa de convulsiones i de una locura furiosa, i aun no ha curado. Dos oficiales, ya hipnotizados, no podian resistir las indicaciones que les hacia el magnetizador para que se mostraran en público. Un jóven de 17 años, honrado a carta cabal, volvióse de una moralidad mas que dudosa.

En Milan i en Turin, muchos espectadores se sintieron mal i tuvieron, despues de las sesiones, dolores de cabeza e insomnios persistentes: muchos se han dormido espontáneamente en la misma sala.

Todos los médicos de Turin, los doctores Bozzolo, Silva, i yo mismo, agrega el profesor, hemos notado una notable agravacion en la enfermedad nerviosa de que estaban atacados algunos de nuestros clientes, que habian sido hipnotizados, o que habian simplemente asistido a las representaciones».

«Un aficionado, dice Charpignon, magnetiza a un muchacho; fenómenos convulsivos se manifiestan en medio de una semisomnolencia, acompañada de locuacidad. El magnetizador, asombrado i espantado de lo que acaba de producir, quiere despertar al muchacho, pero solo lo consigue imperfectamente.

Los accidentes nerviosos persisten; en la turbacion, se llama a un médico; los desórdenes nerviosos resisten al arte curativo; aumentan, i acaban por constituir una enfermedad que dura mas de un año. La familia acusa a quien es la causa de este accidente i reclama daños i perjuicios.

El tribunal de Douay se encarga del asunto i los jueces deben decidir si verdaderamente M. X.... es culpable de haber causado por el magnetismo los accidentes que determinaron la enfermedad.

El tribunal, despues de haber estudiado la cuestion, dictó la siguiente sentencia:

Considerando que resulta de la controversia que en 16 de agosto de 1858, ejerciendo imprudentemente sobre la persona del jóven J...., de trece años de edad, actos de tocamientos, de aproximaciones, calificados como pases magnéticos, o solamente exaltando por este juego i estas maniobras no acostumbradas la débil imajinacion del niño, el acusado ha producido una sobreescitacion, un desórden nervioso, i por último una lesion o una enfermedad cuyos accesos se han reproducido despues a diversos intervalos; que la accion de haber por esos manejos imprudentes, ocasiona-

do la dicha enfermedad, constituye el delito previsto por el art. 320 del Código Penal.... El tribunal condena al acusado a veinticinco francos de multa, a mil doscientos francos por daños i perjuicios, i a las costas».

Una de las pruebas mas sorprendentes de la influencia fisiolójica de la sujestion la da el esperimento siguiente del que se deduce que puede hacerse un estigmatizado de un hipnotizado.

M. Bourru, profesor de clínica de la escuela de medicina naval de Rochefort, i M. Burot, agregado de la misma escuela, hicieron en un hístero-epiléptico de su servicio, las siguientes esperiencias: dormido el enfermo se le hizo esta sujestion: «Esta tarde, a las « cuatro, despues de dormirte, irás a mi gabinete, te sentarás en « el sillon, cruzarás los brazos en el pecho i te saldrá sangre de « narices.» En efecto, a la hora indicada, delante de varios testigos, algunas gotas de sangre salieron de la fosa nasal izquierda del individuo.

Otro dia, habiéndose puesto al paciente en estado de sonambulismo, se trazó su nombre sobre sus dos antebrazos con la punta roma de un verduguillo i se le dió la siguiente órden: «Esta « tarde, a las cuatro, te dormirás, i te saldrá sangre del brazo en « las líneas que acabo de trazar.» En efecto, a las cuatro el paciente se duerme; en el brazo izquierdo, los caractéres se diseñan en rojo vivo, i gotas de sangre salen de varios puntos. Como el paciente tiene paralizado el lado derecho, no aparece nada en la derecha. Por esa misma razon, en la esperiencia precedente, sangró solo de la fosa nasal izquierda.

Otro dia se le ordena que sangre del lado derecho, i contesta: «No puedo sangrar de ese lado; debeis saberlo».

PARTE CUARTA

APRECIACION DE LA LOCURA SIMULADA

Estudiaremos los casos en que un impostor, sea para escapar al castigo merecido por sus crímenes, sea para asegurarse el retiro i la vida ociosa de una casa de locos, representa el papel i acepta el tratamiento de los enajenados; sin prever cuanto necesitará de astucia, de perseverancia i de habilidad para no ser descubierto i sobre todo sin imajinarse que se condena a un suplicio horrible que de ordinario exederá sus fuerzas.

Aunque la locura simulada es relativamente rara, importa estudiar sus caractéres con el mayor cuidado. Estos han de buscarse: 1.° en las formas de la enajenacion simulada; 2.° en los procedimientos de simulacion i 3.° en la ausencía de los signos físicos de la locura.

1.° *De las formas de locura simuladas.*—Todas las formas de locura no se prestan por igual a la simulacion, hai unas que tientan especialmente a los impostores por la facilidad que parecen ofrecer; éstas son en primer lugar aquellas que se revelan por manifestaciones mui aparentes i a propósito para impresionar al vulgo, por ejemplo la manía aguda, la que para ser finjida permite hasta cierto punto usar toda libertad.

La demencia es ménos fácil de simular, en ella no hai lugar para la exajeracion i lo mismo puede decirse del idiotismo i la imbecilidad.

Sin embargo, ha habido muchos que no han trepidado ante la simulacion, mucho mas difícil, de una afeccion física i moral a la vez, que exije la mayor perseverancia de voluntad i de mentira, la sordomudez.

La locura melancólica i sobre todo el estado de estupidez son a un tiempo la mas difícil de descubrir i la mas frecuente de las formas de la locura simulada; el aislamiento, la inmovilidad, el silencio no son rasgos que cueste mucho finjir i si el simulador tiene bastante imperio sobre sí mismo, éste encuentra en ella una máscara casi impenetrable para el perito: sentado en el suelo, siempre en el mismo rincon del patio, con los ojos bajos, las manos juntas, el simulador puede engañar por mucho tiempo.

2.° *De los procedimientos de simulacion.*—Puede decirse que la locura simulada es para el vulgo mas verdadera que la locura real: esa es la locura teatral, la de los jestos, las actitudes, los vestidos estraños, los cabellos desgreñados, los cantos i vociferaciones, los gritos de animales, los aullidos, los bailes i las contorsiones, las risas i las lágrimas, los furores i las acciones sin nombre; una apariencia esterior semejante no puede engañar sino a los observadores superficiales; así los simuladores mas hábiles, que son los que han hecho su educacion frecuentando locos, no caen en estas exajeraciones groseras; sin embargo, ni éstos escapan siempre a la tentacion de exajerar las manifestaciones del desórden intelectual; se creen obligados a una incoherencia completa i sin tregua, a una perpétua confusion de todas las cosas, nombres,

personas, números, fechas, dias, etc.; consideran, por lo demas, lo mismo que los grandes filósofos, que un loco no debe tener conciencia del yo ni de su personalidad.

Lo que es mas significativo i que constituye un escelente carácter médico de la simulacion es la falta de correlacion entre los síntomas mas necesarios i mas constantes del tipo de locura adoptado por el simulador; hai un hecho innegable, el de que ciertos signos no pueden encontrarse reunidos en el mismo individuo, en otros términos, que hai incompatibilidad entre los fenómenos que pertenecen a tal o cual forma de locura; así no se encontrarán en el idiota o en el imbécil ni intermitencias en los síntomas ni conciencia siquiera momentánea de su posicion. Los simuladores saben que el delirio no es siempre contínuo i juzgan lo mismo de la demencia o imbecilidad, cayendo en estas disonancias que bastan para despertar las sospechas del perito; la estupidez no ayuda a las respuestas que hace un demente simulado i, por consiguiente, la espresion artificialmente embotada del melancólico deja brillar en la mirada una señal de intelijencia que revela al médico que una pregunta dejada sin respuesta ha sido bien comprendida; el médico leerá entónces con seguridad en estos ojos que no consiguen apagarse, en esta fisonomía que no sabe permanecer inmóvil e indiferente.

Un procedimiento habitual en los simuladores es el cambio brusco que el impostor opera en su actitud, en su rostro, en sus respuestas cuando se sabe observado, cuando se sabe en presencia de médicos o cuando comparece ante el tribunal.

«Derozier que juega a las damas con sus compañeros, en el momento que ve pasar a un guardian revuelve el juego i mueve las piezas al acaso; otro que hasta entónces habia mantenido una actitud bastante conveniente i que no era epiléptico satisface, sin embargo, en plena Corte de Assises i sin volverse, una necesidad natural; en algunos la memoria que hasta entónces no habia parecido afectada, hace falta súbitamente; o bien todavía, el delirio i la incoherencia se producen repentinamente con la mas flagrante exajeracion.» (Tardieu).

3.° *Ausencia de los signos físicos de la locura.* -- Basta indicar esta fuente de comprobacion de la locura simulada para conocer su importancia i para que el médico nunca deje de utilizarla.

PROCEDIMIENTOS PARA DESCUBRIR LA SIMULACION DE LA LOCURA

No existe un método particular para esta investigacion, pero hai reglas especiales que deben agregarse a las que de un modo jeneral sirven para la comprobacion de la enajenacion mental.

Un primer principio, que nunca debe olvidarse en los casos sospechosos de locura simulada, es el de no pronunciarse sino despues de una observacion larga, repetida, perseverante, de todos los momentos, si no directa a lo ménos indirecta, confiándola a personas suficientemente ejercitadas i familiarizadas con los locos.

Es menester abstenerse de una manera absoluta i en toda circunstancia de las prácticas que de cualquier modo puedan dañar al loco sospechoso; algunos médicos han creido conveniente someter a los simuladores a esperiencias crueles i mortificantes como un medio de descubrir la simulacion: el cloroformo, la ducha, las quemaduras con fierro enrojecido, los venenos narcóticos o estupefacientes como la belladona, el opio, el haschisch, aun cuando por modificar tan poderosamente la sensibilidad podrian servir para hacer hablar o confesar a un falso loco, deben ser severamente desterradas de la práctica del médico lejista por la sola razon de constituir un peligro para la salud i la vida.

El médico se contentará con apelar a su esperiencia i pondrá toda su sagacidad al servicio de una paciente observacion; para esto no se separará de las reglas aplicables al diagnóstico de la locura i se esmerará en descubrir los signos precisos que le permitirán colocar al individuo en tal o cual grupo netamente definido de locura.

Para esto el perito procederá aquí con mas cuidado que nunca a la investigacion de las causas morales i físicas, hereditarias, orijinales o adquiridas, de las formas que ha revestido la locura i de la marcha que ha seguido.

No será ménos importante dirijir el exámen hácia los síntomas físicos propios de la locura i que el simulador es enteramente impotente para reproducir: el insomnio que falta tan rara vez en las formas agudas de la locura no puede ser sostenido por un simulador fatigado con los esfuerzos que exije la ficcion; así se les ve, tan pronto como pueden escapar por un momento a su papel, refujiarse en el sueño i dormir mui profundamente, de tal modo

que en el momento de su despertar, cuando las ideas están algo confusas, es la mejor oportunidad para observarlos i sorprender la simulacion. El apetito no ofrece en los simuladores las irregularidades i caprichos que se encuentran en el verdadero loco. Las funciones orgánicas (dijestion, circulacion, respiracion) quedan perfectamente intactas en el simulador; algunos tratan de reproducir ciertas perturbaciones de la sensibilidad i motilidad frecuentes en las locuras verdaderas (anestesia, parálisis, temblor), pero estas complicaciones léjos de asegurarles el éxito lo comprometen, haciendo mas difícil la simulacion i suministrando al médico mas elementos de apreciacion.

La astucia i el disimulo son rasgos característicos i casi constantes de los verdaderos locos i hai que guardarse mucho de confundirlos con la simulacion de los falsos enajenados; mas, sucede que precisamente los primeros hacen empeño i se dan trabajo por defenderse de la imputacion de locura i los segundos hacen empeño por lucir su pretendida insanidad i nunca se muestran mas locos que cuando se hallan delante de aquellos que deben juzgarlos, los majistrados i los médicos, para los cuales, por el contrario, los verdaderos enajenados se esfuerzan en ocultar con el mayor cuidado sus concepciones delirantes.

Hai que tener en cuenta sériamente tres circunstancias que pueden producirse, sobre todo en los individuos sometidos a una acusacion criminal, es decir, en los casos mas graves y delicados:

La primera consiste en el hecho de que la locura puede desarrollarse en los primeros tiempos de la prision i con motivo del crímen mismo que ha traido la secuestracion i que ha sido cometido en un estado de sanidad de espíritu; esto puede suceder en los primeros tiempos i no tiene nada que ver con la locura que suele aparecer por la reclusion solitaria en la prision celular.

La segunda es puramente patolójica i consiste en la transformacion que puede sobrevenir en ciertas formas de locura i en modificaciones espontáneas que se operan en las facultades del sujeto; se espondria a grandes errores el médico lejista que interpretara mal estos cambios i que los atribuyera a las preocupaciones i las tentativas voluntarias de un simulador. Bastará citar como ejemplo la locura de doble forma, la cual puede traer, por la simple evolucion de su círculo fatal, fenómenos en apariencia totalmente inesperados, como son sus alternativas de exitacion maníaca,

de depresion melancólica i de vuelta a la razon. Pueden citarse tambien esos ataques de manía periódica o de delirio agudo que a veces estallan en condiciones tales que uno está tentado a tomarlos por simulados.

El último punto es el de que la simulacion misma, por poco que se prolongue, acaba por ejercer en el estado moral i físico del impostor una influencia considerable, así como en la simulacion de ciertas enfermedades simplemente físicas se ven producirse en el organismo fenómenos completamente sustraidos a la voluntad; por ejemplo, así como el que simula la parálisis de un miembro puede por el reposo a que lo condena traer la atrofia de los músculos, del mismo modo para las facultades intelectuales la divagacion facticia o la falta de ejercicio pueden a la larga obliterar o falsear el juicio i traer un debilitamiento real i una perversion visible de la intelijencia i de los sentimientos.

Con las actitudes morales sucede lo mismo que con las actitudes físicas; ciertas manifestaciones provocadas o simuladas en el principio llegan a hacerse en cierto modo naturales i se producen instintivamente sin la participacion de la voluntad.

El que finjiese la ceguera conservando los ojos cerrados durante algunos años se encontraria sin duda bien poco capaz de soportar la luz i de ver al cabo de ese tiempo, así como aquel que permaneciera voluntariamente i durante años en el mutismo i la inmovilidad del lipemaníaco estúpido caeria al fin en un embrutecimiento real i completo.

No hai uno de los que despues de haber simulado la locura han sido descubiertos o han renunciado voluntariamente a la ficcion, que no haya confesado que se sentian volver locos i que no hayan asegurado que no volverian a principiar de nuevo a afrontar semejante tortura, aunque fuera para salvar su cabeza. «Ud. no puede imajinarse lo que he sufrido, confesaba al doctor Morel el impostor Derozier una vez desenmascarado; he creido ponerme verdaderamente loco i sentia aun mas miedo de ponerme loco que de ir al baño.» Este sentimiento mui sincero i mui profundo en la mayor parte de los simuladores puede ser mui útilmente aprovechado por el médico-perito i vendrá mas de una vez en su ayuda para llegar al descubrimiento de la locura simulada.

FIN



COLECCION DE PIEZAS MÉDICO-LEGALES

PARTE DADO A LA JUSTICIA

Por facultativos que han notado señales de un delito grave en una persona

(Doctores Beutner Mary, Varas, Osorio)

Comprobacion de homicidio por contusiones

(Doctores Arrau, Varas, Dueñas, Sepúlveda Bustos)

En Chillan a diez i nueve de Julio de mil ochocientos noventa i dos, comparecieron al Juzgado los doctores en medicina don Francisco Beutner Mary, don Manuel Antonio Varas i don Nicolas Osorio i dijeron: Venimos a hacer al Juzgado el siguiente denuncio: Fuimos llamados hoi para asistir profesionalmente a su esposa por don *E. B.* La examinamos a las tres i media de la tarde, en junta, i notamos que dicha señora estaba sin habla i con una inflamacion cerebral mui grave, teniendo ademas contusiones en el pecho izquierdo, en ámbas muñecas, en las piernas i otras partes del cuerpo, lo cual, en concepto de nosotros, es o debe ser producido por golpes con instrumentos contundentes. Sin embargo de que quisimos saber del marido la causa del estado de su esposa, nos contestó que nada le habia ocurrido, lo que no puede ser

efectivo. Tememos que esta enferma pueda fallecer esta misma noche; i porque puede tratarse de algun delito nos apresuramos a ponerlo en conocimiento de la justicia. Se ratificaron en lo espuesto i firmaron. —*Benavente.—Dr. F. Beutner Mary.—Dr. N. Osorio.—Manuel Antonio Varas.—Baeza*, secretario.

S. J. L. del C.

En cumplimiento del decreto de US., de fecha 20 del actual, nos trasladamos al Cementerio a practicar el reconocimiento i la auptosia del cadáver de la señora *A. R. de B.*, con el objeto de determinar la causa precisa i necesaria de su muerte i pasamos a evacuar el siguiente:

INFORME

El cadáver presenta el aspecto de una persona de treinta i tres a treinta i cinco años de edad, estatura mediana, cabello rubio, oscuro, piel blanca, bien musculada i buenas condiciones de nutricion. En sus costados presentaba ya las manchas azulejas características al principio de la descomposicion.

Lesiones.—Equímosis; Moretones. En los miembros superiores, manos, antebrazos, brazos, i principalmente en estos últimos, existian numerosas equímosis debidas a otras tantas contusiones o magullamientos recibidos en esas rejiones. En la escápula (paletilla) derecha una grande i profunda; en el flanco derecho una grande, en la axila izquierda otra de iguales dimensiones. Toda la mama izquierda era una grande i profunda equímosis. En la comisura derecha de los labios existia una que comprometió por dentro, el tercio derecho de cada labio. En el pecho, varias, pequeñas tambien. Los miembros inferiores presentaban en las rodillas, piernas i piés, algunas equímosis superficiales. Ademas de estas lesiones se notaban en el cadáver, en el parietal izquierdo una cicatriz de dos centímetros de diámetro debido a una antigua herida contusa. En la rejion occipital (nuca), en su parte superior, una tumefaccion por contusion de cinco centímetros cuadrados, que comprometia todas las partes blandas esteriores del cráneo, incindida i levantada la piel, pudimos comprobar la existencia de una considerable estravasacion sanguínea que llegaba hasta el hueso, sin lesion de éste. Los tejidos circunvecinos se veian infiltrados de abundante serosidad.

Autopsia.—Cráneo.—Regularmente formado i de paredes mas consistentes que de ordinario, no presentaba lesiones. Practicada su abertura despues de un penoso trabajo debido a la causa indicada i la carencia de instrumentos adecuados, encontramos que las membranas de envoltura del cerebro estaban conjestionadas en un espacio de ocho centímetros

cuadrados, en el punto que corresponde a la tumefaccion esterior de la nuca, ya descrita.

Masa cerebral.—En su superficie no presentaba nada de anormal, salvo una coloracion jaspeada que indica la conjestion de la pia madre (segunda membrana de envoltura del cerebro). Sus ventrículos, ocupados por una cantidad considerable de sangre, contenian numerosos coágulos, en cantidad de dos onzas, mas o ménos. Las paredes del ventrículo izquierdo completamente desgarradas, i la masa cerebral mezclada en partes a los coágulos i a la sangre.

Cavidad torácica.—El tejido adiposo (grasoso) que cubre el pericardio (envoltura del corazon) en la parte anterior, así como el pericardio mismo en el punto que corresponde a la mama izquierda, que es la contundida, se encontraban fuertemente infiltrados de sangre, a consecuencia de la contusion profunda recibida en esta rejion. El corazon aumentado de volúmen por lesiones orgánicas antiguas. Larinje, tráquea i pulmones en su estado normal; notándose solamente en estos últimos una coloracion oscura, propia de ciertas profesiones industriales.

Cavidad abdominal.—Los órganos contenidos en esta cavidad se hallaban en perfecto estado de regularidad. El estómago no contenia en su interior sino pequeños restos de pan o de harina de trigo tostado, i dos pedacitos de cáscara de manzana, al parecer. No habia vestijio de alcohol u otros líquidos, ni por el olor ni por los restos alimenticios que guardaba.

Causa precisa i necesaria de la muerte.—La enorme hemorrajia cerebral i dislaceracion de este tejido producida por el golpe recibido en la rejion occipital.

Apreciaciones.—Nos llamó desde luego la atencion la falta de concordancia entre las lesiones esternas i los enormes estragos que encontramos en el interior al practicar la apertura de las cavidades, principalmente en la cerebral, en donde hasta la masa de este órgano estaba desgarrada, causa mas que suficiente para producir la muerte violenta; i en la torácica, donde los efectos producidos por la contusion sobre la mama, llegaban hasta el mismo corazon, centro principal de la vida.

Entrando ahora a dilucidar la calidad de los instrumentos con que han sido inferidas las precedentes lesiones, encontrámonos un tanto dificultados para ilustrar de una manera clara i eficaz el criterio de US.; sin embargo, la falta de heridas manifiestas esteriores nos induce a creer que se han empleado instrumentos especiales, o maneras especiales de inferírselas.

La práctica profesional nos ha enseñado que en casos como el presente, se emplean al efecto instrumentos i maneras mui variadas como ser: masas pesadas envueltas en una cubierta blanda para producir lo

que se llama contra golpe, o vice-versa, envoltura blanda de la parte que se quiere vulnerar con una masa pesada; masas livianas de gran volúmen para producir conmociones interiores; salva-vidas de goma elástica, o bien una materia pesada, metálica o no, dentro de la mano, en cuyo caso, el actor conserva jeneralmente alguna huella.

Conclusiones.—En virtud de las investigaciones practicadas, minuciosas hasta adonde nos ha sido posible, creemos que la causa precisa i necesaria de la muerte ha sido la hemorrajia cerebral i dislaceraciones de su tejido.

Todo lo cual ponemos en conocimiento de US. para los fines que nos ha demandado.—Chillan, veintitres de Julio de mil ochocientos noventa i dos.—*Manuel Antonio Varas.—Cárlos Arrau O.—Rafael Dueñas G.*

Aceptando en todas sus partes el informe precedente, me permito si agregar una apreciacion que entra en lo posible, en cuanto a la manera de producirse la lesion causa de la muerte.

Creo que ademas de las maneras enunciadas en el informe, es posible que el golpe recibido en la parte posterior de la nuca haya podido ser producido por una caida debida a un sério golpe recibido en la mama izquierda, que es la contusa i agregando el peso del cuerpo, pueden producir ámbas fuerzas las lesiones que en el informe se esponen.

Ademas de esto habla a favor de esta interpretacion la situacion de la lesion, que corresponde precisamente a la parte que daria con el suelo; por ejemplo, en una caida sobre el dorso.—Chillan, veintitres de Julio de mil ochocientos noventa i dos.—*José María Sepúlveda Bustos.*

En vista de este informe, el juez decretó una visita ocular a la habitacion de B. i descubrió lo que los médicos habian previsto: un eslabon de fierro de esos con que se unen los carros del ferrocarril, con una correa de dragona i forrado en tiras de trapo para hacerlo blando, i ademas una almohada con todas las señas de haber servido para tapar la cabeza donde se le dió el golpe mortal.

Ejercicio de la profesion médica.—Condena por negarse a prestar servicios requeridos por la policía

Parte de policía.—Guardia de prima del puerto.—A las 7 P. M. se dio cuenta que hacia como cuatro horas se encontraba casi sin movimiento un individuo de nacionalidad alemana, llamado Emilio Simon, el cual se hallaba en ese momento en el despacho de Nicolas Costa, calle de Valdivia número 9.

Al ir a reconocerlo, se vió que estaba gravemente enfermo, por cuyo motivo fuí en busca del médico que estuviera mas próximo, el doctor

Antonio Bonasso; pero este señor, no obstante haberle manifestado la gravedad i urjencia del caso, se negó redondamente a asistirlo, diciendo que no le importaba lo ocurrido i que nunca asistiria cuando la policía lo solicitara.

Viendo que el enfermo moria sin asistencia profesional alguna, lo llevé a la botica del señor Borchers, el cual con la mejor voluntad hizo reconocer al individuo; pero ya era tarde, porque a los pocos momentos dejó de existir.

En vista de la negativa del señor Bonasso le apliqué la multa de 25 pesos por infraccion de los decretos supremos fechas 28 de Noviembre de 1831 i 1.° de Setiembre de 1832 (artículos 2.° i 5.°) i ordenanza de policía de 11 de Octubre de 1882 i decreto de la Intendencia fecha 7 de Agosto de 1854.

El cadáver fué remitido al hospital. Era como de 40 años i no tenia profesion ni domicilio conocido.

Quedó citado para mañana a las 12, ante el señor juez del crímen de turno, el dueño del despacho ya mencionado. —Valparaiso, Diciembre 27 de 1884.—*Manuel A. Oliva.*

Ejercicio de la profesion médica.—Acusacion de error profesional

(Doctores M. Barros Borgoño, Lira Errázuriz, Donoso Grille, Ríos V., Puyó Medina, C. A. Gutiérrez, A. Murillo)

VISTA FISCAL

S. J. del C.

Don David Arellano, marido de la señora doña Hortensia Riesgraf de Arellano, se presentó ante US. contra el doctor don Lúcas Sierra a fin de que hiciera efectiva la responsabilidad criminal que el artículo 345 del Código Penal establece contra el facultativo que, abusando de su oficio, causare aborto o coopera a él. Fundando su denuncio dice que en Diciembre del año pasado llamó a dicho médico por sentirse indispuesta su mujer i que le diagnotizó una neuraljia; que en Marzo, sospechando que fuera embarazo, volvió a verlo i despues de hacerle un reconocimiento prolijo, declaró el citado doctor que no existia embarazo, sino una simple paralizacion de las reglas, recetándole unas píldoras; que continuando mal su esposa volvió a verle en Junio último, porque persistia en que se encontraba embarazada e hizo que practicara un nuevo reconocimiento i el doctor declaró que continuaba la paralizacion de las reglas i que no existia tal embarazo, recetándole purgan-

tes i baños calientes, siguiendo su esposa a la letra este tratamiento hasta el dia 10 de Julio, fecha en que el citado doctor hizo un nuevo exámen i llevó la orina para examinarla en la Escuela Médica, diagnotizando despues de esto la existencia de un gran tumor, pero que creia conveniente hacer un reconocimiento bajo cloroformo, lo que efectuó el 14 de ese mismo mes, en junta con los doctores San Cristóbal i Marcial González, a quienes él como médico de cabecera, les manifestó en la junta que se trataba de un gran tumor. Cloroformó a la enferma i con instrumentos apropiados al caso, que introdujo a la enferma por el útero, trató de determinar la calidad del tumor, acordándose entónces practicar una operacion formal. La enferma siguió mal, se llamó al doctor Sierra que llegó a las diez de la noche del dia 15 i prévio reconocimiento espuso que se habia desprendido uno de los tumores, recetando una inyeccion de morfina que él mismo aplicó diciendo que en diez minutos desaparecerian los dolores, que indudablemente eran ya los del parto. El doctor se retiró en seguida, continuando los dolores mas intensos, dando media hora despues su esposa a luz un niño de ocho a nueve meses, el cual nació vivo, pero con una herida en la cabeza, producida por los instrumentos esploradores, falleciendo en seguida ahogado en su propia sangre, por no haber tenido preparativo alguno i por no habérsele prestado ayuda, por estar en la persuacion de que se trataba de un tumor. Agrega que se le manifestó a Sierra que la enferma sentia movimientos en el vientre i que el doctor contestaba que todo eso era efecto de los nervios; que su esposa le decia: «parece que es un niño, doctor»; i él contestaba diciendo: «son los nervios i usted se quedará con los deseos de tener un niño». Por fin, que los doctores que asistieron a su esposa despues del desembarazo fueron don Arturo Prado i Concha García, que despues de esto llegó Sierra i entónces en vista de lo ocurrido manifestó que lo que ménos se habia él figurado era que la enfermedad hubiese sido un embarazo, habiéndola examinado media hora ántes.

Tales son los antecedentes de la denuncia: entremos ahora a estudiar los comprobantes para ver si existe delito i cuál sea la responsabilidad del acusado si lo hubiere.

I

El doctor don Manuel Concha García fué el médico que el señor Arellano llamó a eso de las diez de la noche cuando arreciaron los dolores de su esposa a causa del parto. A su llegada estaba ya el doctor Arturo Prado i se trataba de combatir la hemorrajia *post partum* i trabajó hasta que la enferma quedó fuera de peligro. El doctor Sierra

llegó a lo último i vió terminar la operacion de los doctores Prado i Concha García sin tomar parte alguna. Les manifestó que él habia estado asistiendo a la enferma i que se habia formado la idea de que se trataba de un tumor uterino i que en un exámen que se le habia hecho a la señora enferma bajo la influencia del cloroformo, se le introdujo un histerómetro. Agrega Concha Garcia que él examinó el feto i que le pareció de tiempo, por su desarrollo; pero que ya estaba muerto, teniendo en el vértice de la cabeza un pequeño tumor. Nació con las piernas unidas.

El doctor Arturo Prado dice que fué buscado con urjencia por el señor Arellano, en una noche de Julio, para que asistiera a su señora que se encontraba gravemente enferma i por el camino le dijo que estaba botando tumores i que habian salido con pelo, a lo que él se sorprendió i le espuso que debia tratarse de un embarazo, insistiendo Arellano en su idea, por la conciencia que de ello le habia formado Sierra. Al llegar habló con la enferma i le espuso que habia botado una cosa que ignoraba lo que pudiera ser, pero creia que era niño. Levantó la ropa de cama i encontró un bidet lleno de líquido sanguinolento i ademas un feto, estando unido a la madre por el cordon umbilical, pues no habia salido de la placenta. Examinó al niño i ya estaba muerto; atacó la hemorrajia porque le cansaba fatiga a la enferma i despues llegó Concha García i con él lograron dejar a la enferma fuera de todo peligro. Sierra llegó cuando todo estaba concluido, manifestando suma estrañeza al ver que se trataba de un parto.

La señora Riesgraf de Arellano ratificó su primera declaracion i espuso que desde Diciembre de 1896 habia estado viendo al doctor Sierra hasta el dia del parto, por lo ménos ocho veces, que le prescribió los baños calientes i frecuentes purgantes, dándole ademas recetas en ese sentido de las cuales conserva algunas. Confiesa que en Mayo de este año sufrió un golpe en el campo i atribuye a esto que el niño naciera con un brazo torcido.

El doctor San Cristóbal dice que con el doctor González fué llamado a junta en Julio para ver a la señora Riesgraf de Arellano i le afirmó en esa conferencia el doctor Sierra, que era el médico que pidió la junta, que se trataba de un tumor i que así lo creyó él despues del exámen.

González dice lo mismo que San Cristóbal i que examinada la enferma bajo cloroformo encontraron el útero voluminoso i por las ideas suministradas les indujeron a un error médico. Arellano i su esposa tenian, pues, la idea preconcebida de un tumor por lo que les habia hablado i hecho creer el doctor Sierra.

II

El doctor Sierra prestando confesion espuso: que el 3 de Enero de este año habia asistido por primera vez a la señora Riesgraf de Arellano, que sufria de dolores reumáticos; que en Marzo fué a su estudio a hacerse una curacion a la garganta con yodo, que no vió ni supo mas de esta enferma i que hasta su cuenta le fué cancelada: que es falso que él haya atendido a esa señora durante ocho meses; que no le prescribió purgantes i pide que se exhiban esas recetas, agregando que es falso la prescripcion de baños calientes; pero de esto no puede haber constancia porque se ordenan verbalmente i la prueba no es posible i esto solo queda a la palabra del que lo dice.

En cuanto a lo ocurrido el 7 de Julio, dice que la señora Riesgraf fué a su estudio con su marido para hacerle aplicaciones eléctricas a fin de que volvieran sus reglas suspendidas desde hace años i que creyó conveniente examinar la orina para diagnosticar un tumor, que el 9 de Julio hizo el reconocimiento vajinal en casa de ella i comprobó un tumor echado sobre la vejiga, bastante movible en su totalidad, i entónces para obtener la seguridad de la enfermedad solicitó junta con los doctores San Cristóbal i González. El 11 de Julio dice Sierra que se procedió al reconocimiento bajo cloroformo i *que el mismo Arellano suministró los datos de la enfermedad* a sus colegas i que él los confirmó i *que solo González i San Cristóbal introdujeron un instrumento metálico a fin de medir la cavidad de la matriz;* que el 15 en la noche, dia del aborto, puso a la señora de Arellano una inyeccion de morfina i le espuso a la familia que uno de los tumores entreabria el cuello del útero; que esto era lo que le causaba dolores idénticos a los del parto; que volvió a las doce de la noche i encontró a los doctores Prado i Concha García, por quienes supo que se trataba de un parto. Los demas hechos que relata Sierra no son conducentes a la cuestion i los rechaza la señora Riesgraf por no ser exactos.

La señora Riesgraf ha presentado las pocas recetas que conserva del doctor Sierra, cuya existencia negaba éste. Una de estas recetas es de 29 de Octubre de 1896. Sierra dice que por primera vez prestó sus servicios el 3 de Enero a esta señora; pero este hecho es falso porque la receta de 29 de Octubre de 1896 lo contradice. La segunda receta es de 3 de Enero de este año i contiene calomelano i citrato de soda; la tercera es de 1 de Enero de este año; la cuarta es de 1.º de Febrero, contiene aceite de ricino en cápsulas, agua de laurel cerezo, muriato de morfina e hidrato de cloral; la quinta es de 6 de Julio i la última es de 12 de Julio para pedir cloroformo.

III

Con estos antecedentes nombró US. una comision de los doctores Adolfo Murillo, Cárlos Gutiérrez, Manuel Barros Borgoño, Federico Puga Borne, Luis Puyó, Monckeberg, Conrado Rios i los médicos de ciudad Donoso Grille i Lira Errázuriz, la cual se debia reunir el 5 de este mes en la sala del juzgado para practicar la autopsia del feto e informar al juzgado sobre el procedimiento empleado por los médicos que asistieron a la enferma.

¿Se reunió esta comision en el juzgado? De ello no hai constancia en los autos. El hecho es que hai un informe de fecha 12 del presente mes, de letra i tinta con que firma el doctor don Manuel Barros Borgoño i lo suscriben los señores E. Donoso Grille, E. Lira E., Conrado Rios, Puyó Medina, Cárlos Gutiérrez i Barros Borgoño. Aceptan la conclusion del informe, esponiendo que el feto estaba vivo durante el trabajo del parto i falleció al nacer i que mui probablemente las manipulaciones del último reconocimiento influyeron en el parto prematuro de un feto que no podia ser viable, los doctores Adolfo Murillo i Cárlos Monckeberg. No suscribe el informe el doctor Puga Borne.

¿Qué nos dice en resúmen ese informe? Que la autopsia se practicó el 6 de este mes en la Escuela de Medicina. Se debe recordar que el parto fué el 15 de Julio i que al 6 de Noviembre van trascurridos mas de ciento diez dias, lo que es importante tener presente para apreciar ese informe.

Se dice que el feto estaba vivo en el primer tiempo del trabajo del parto, pero declaran que no respiró por el exámen de los pulmones, i por lo tanto no vivió: suponen que el feto ha debido morir en el último período del alumbramiento.

Agregan que el feto no tenia condiciones de vida por sus vicios de conformacion.

En cuanto a si el feto tenia manifestaciones de haber sufrido algunas lesiones por el tratamiento que le hicieron a la madre, esponen que nada han encontrado.

En cuanto al desarrollo del feto i las condiciones en que se ha formado, ellas han podido inducir a error a los facultativos que hicieron el diagnóstico i dicen que si, a pesar de que reconocen que hai dos signos que permiten asegurar con certidumbre la existencia de preñez, son éstos los ruidos del corazon del feto i los movimientos fetales; agregan que el feto era mui pequeño para su edad—ocho meses—i que por esto los ruidos cardiacos han sido apagados i su auscultacion difícil, que la madre era obesa i por eso era complicado el exámen i fácil el error.

Sobre la influencia del tratamiento médico anterior en el desarrollo del feto i en la produccion del parto prematuro, dicen que es posible que las variadas manipulaciones que se hicieron para establecer el diagnóstico, hayan estimulado las contracciones uterinas i anticipado la espulsion del feto.

Entran a esponer su teoría sobre si en los facultativos que asistieron a la enferma hubo neglijencia o descuido culpable.

Esta es la cuestion que US. debe resolver i para ello no se necesita el auxilio médico. La aplicacion de la lei nace de los antecedentes del proceso. Sin embargo, dicen que se ha tratado de un error de diagnóstico que no ha tenido consecuencias ni irrogado perjuicio a nadie i que es escusable.

IV

Segun la autopsia, el feto por sus anomalías lo califican los informantes en el grupo de las monstruosidades humanas o monstruos similianos, por tener soldados los miembros inferiores formando un solo cuerpo. Los órganos jenitales esternos estaban reemplazados por un pequeño tubérculo cutáneo, faltándole los orificios uretral i anal; faltaba el aparato urinario casi en su totalidad, siendo rudimentarios los órganos jenitales internos, no existiendo la última porcion del intestino grueso, por lo cual la vida era imposible i por eso afirman la no viabilidad. Por eso talvez los doctores Murillo i Monckeberg establecen que no podia ser viable. En el lenguaje médico no ser viable o no poder ser viable un feto, quiere decir que no puede vivir. Luego, pues, si estaba vivo al comienzo del parto, murió ántes de salir del claustro materno, como tenia que suceder por sus condiciones especiales de no viabilidad. De tal manera que al no haberse producido parto, se habria operado a la enferma para arrancarle ese feto no viable.

Entónces la cuestion que se presenta ante US. es ésta ¿hubo el delito de aborto por causa del facultativo que abusó de su oficio tal como lo dice el señor Arellano? Si este delito no existe, le será aplicable al doctor Sierra lo que establece el artículo 491 del Código Penal, que dice que el médico, cirujano, farmacéutico, flebotomiano o matrona que causare un mal a las personas por neglijencia culpable en el desempeño de su profesion, incurrirá en las penas del artículo 490 del citado Código. Estas son las cuestiones legales que hai que estudiar en presencia de los antecedentes que forman el proceso.

El artículo 345 de nuestro Código Penal es tomado del 340 del Código Español, que dice que el facultativo que, abusando de su arte, causare aborto, o cooperare a él, incurrirá en tal pena. El Código Pe-

nal frances en su artículo 317 ya habia dicho que los médicos, cirujanos, etc., que indicasen o administrasen los medios de producir el aborto, serán castigados......... El artículo 397 del napolitano es mas esplícito cuando dice que el médico, cirujano......... que a ciencia cierta indicaren o administraren medios que hubieren producido el aborto ....

Estos precedentes sirvieron de base a nuestro Código i por ellos se ve que el alcance del artículo 345 que invoca el señor Arellano lejisla para un caso mui diferente del que se contempla en este proceso. Es solo cuando el médico, el farmacéutico o la matrona dan abortivo a ciencia cierta del hecho de la preñez, para causar un aborto o evitar un parto. No lo es cuando la ciencia i el caso de la enferma así lo obliga. En el caso de la señora Riesgraf no se trataba de ocultar con malicia un parto que se supiera que existia. No habia motivo para ello ni se sabia la existencia de él.

No tiene cabida el artículo 345 citado por el señor Arellano.

Ahora ¿tiene aquí aplicacion el artículo 491? Esto es lo que vamos a ver, porque ha debido haberse invocado éste i no aquél. Se exije aquí para que exista cuasi delito neglijencia culpable en el desempeño de la profesion.

Pues bien ¿ha habido en el doctor Sierra neglijencia culpable? Pudo con sus conocimientos médicos confundir un embarazo con un tumor? Es evidente que nó; pero si lo hizo i esto pudo tener consecuencias mui graves para la enferma, que desembarazó sola i sin que una matrona le prestase sus auxilios, llega el caso de preguntar ¿es debido esto a mala fé de él o a falta de neglijencia? Nó: es talvez mala suerte, una paralojizacion; una idea que se arraigó en él i que le venció de buena fé. No hubo neglijencia porque para afianzar esa idea pidió junta i los doctores San Cristóbal i González aceptaron su modo de pensar, despues de reconocer en forma a la enferma i de hacer la esploracion de que ántes se ha hecho mérito. Este convencimiento se apoderó del señor Arellano, sin duda por la fé que le merecieron las tres opiniones médicas i a pesar de que su esposa repetia que creia que estaba embarazada i se le combatia esta opinion hasta con burlas.

El Código Penal dice que es delito toda accion u omision voluntaria penada por la lei. Aquí ha faltado el elemento constitutivo del delito, cual es la intencion dañada, i si el doctor Sierra se equivocó será ésta una desgracia médica, pero sin que la lei le alcance para castigarle. El tribunal que falla en estos casos es la opinion pública.

No existe delito ni cuasi delito que pesquisar i el denuncio del señor Arellano ha sido fundado porque en presencia de los hechos ocurridos en la persona de su mujer, cuya vida pudo estar en inminente peligro, si el parto no hubiera sido tan favorable i de tratarse de una

cuestion legal que se ha presentado con caractéres graves i alarmantes, su deber era poner en conocimiento de la justicia los hechos para que ella los investigara i por cuanto el que usa de un derecho no infiere daño a nadie, a pesar de que por ello reciba perjuicio en su hacienda o en su honra.

Por tanto i habiendo llegado la investigacion a su término i no resultando mérito para proceder contra persona determinada por el hecho que ha sido materia de este proceso, debe US., conforme a la lei 26, tít. 1.°, Part. 7.ª, mandar sobreseer i archivar estos antecedentes, prévia consulta a la Iltma. Corte.

Santiago, 17 de Noviembre de 1897.

VERA.

SENTENCIA

«*Santiago, 20 de Noviembre de 1897.*

Vistos: con lo dictaminado por el señor Promotor Fiscal, sobreséase definitivamente en este sumario instruido con motivo de la responsabilidad que hubiera podido afectar al doctor don Lúcas Sierra en la curacion que le hizo a la señora Hortensia Riesgraf de Arellano, confundiendo un embarazo con un tumor uterino. El feto era *monstruoso.* No era *viable* (no podia vivir).

El error diagnóstico, atendidas las circunstancias especiales que relacionan los doctores en su informe médico, es escusable. No hai, por consiguiente, ni cuasi delito que pesquisar.

Anótese i archívense los autos prévia consulta a la Iltma. Corte de Apelaciones.—CRUZ CAÑAS.—*R. Bruna V.*, secretario.»

INFORME MÉDICO-LEGAL

Santiago, Noviembre 12 de 1897.—Señor Juez del Crímen: En cumplimiento del encargo que nos fué confiado por el ministerio de US., de practicar la autopsia de un feto presentado al juzgado por el señor David Arellano i dar contestacion a un cuestionario que nos fué enviado conjuntamente con el feto, tenemos el honor de informar a US. el resultado de esa autopsia, que fué practicada por los que suscriben el 6 del actual en la Escuela de Medicina.

Estimamos fuera de lugar e innecesario el detallar en este informe las múltiples particularidades presentadas por el feto en cuestion, particularidades que, si bien tienen un alto interes científico, no son todas ellas pertinentes al asunto que se trata de ventilar. Por esto hemos

preferido mantenernos dentro del marco fijado por el interrogatorio de US.

La primera cuestion propuesta es «si el feto ha nacido vivo».

El cráneo del feto presentaba en la rejion occipito-parietal un tumor sanguineo sub-cutáneo, como es habitualmente el caso en los niños nacidos en presentacion de vértice i la existencia de ese tumor prueba que el feto estaba vivo en el primer tiempo del trabajo del parto. Pero el exámen de los pulmones nos ha dado el convencimiento de que el feto no ha respirado, i este hecho nos permite declarar, de acuerdo en esto con la mayor parte de los médicos lejistas, que el feto no ha vivido.

Suponemos que el feto ha debido morir en el último periodo del alumbramiento.

Nuestra respuesta puede ser aun mas precisa a la segunda cuestion, i declarar categóricamente que el feto no tenia condiciones de vida.

Ya desde la primera inspeccion, que tuvo lugar en el juzgado, en presencia de US., pudimos observar que el feto presentaba anomalías tales que lo colocaban en el grupo de las monstruosidades humanas, que han sido llamadas vulgarmente sirenas, i que los teratolojistas han clasificado con el nombre de monstruos simelianos, por tener soldados los miembros inferiores formando un solo cuerpo.

A mas de esto los órganos jenitales esternos estaban reemplazados por un pequeño tubérculo cutáneo i faltaban los orificios uretral i anal.

El exámen de las vísceras reveló que los vicios de conformacion eran todavía mayores en los órganos pelvianos.

El aparato urinario faltaba casi en totalidad, los vicios jenitales internos eran rudimentarios i no existia la última porcion del intestino grueso.

Es fácil comprender que con semejantes deformidades la vida es imposible i todos los naturalistas que se han ocupado de esta materia, opinan la no viabilidad de estos monstruos.

Las fotografías que hemos creido conveniente enviar adjuntas, manifiestan claramente algunas de las deformidades antedichas.

La tercera pregunta del cuestionario se refiere «a si el feto tenia manifestaciones de haber sufrido alguna lesion por los tratamientos que se le hicieron a la madre».

Hemos examinado minuciosamente todo el tegumento esterno en busca de una herida o de la laceracion que hubiere podido ser producida por instrumento quirúrjico i nada hemos hallado que pueda hacernos creer traumatismo de este jénero.

Hemos encontrado solo la sufusion sanguinea que ántes mencionamos i cuyo mecanismo de produccion hemos ya espresado.

Nos pregunta tambien US. si el desarrollo del feto i las condiciones

en que se ha formado han podido inducir en error a los facultativos que hicieron el diagnóstico i a esto debemos contestar afirmativamente. En verdad, señor juez, existen solo dos signos que permitan afirmar con certidumbre la existencia del embarazo i éstos son los ruidos del corazon del feto i los movimientos fetales, *percibidos por el médico.* Ahora bien, el feto, que segun nuestros cálculos, tenia ocho meses cumplidos, era mui pequeño para su edad, pues pesaba solo 1,230 gramos i media 35 centímetros. (*)

Dadas estas condiciones es probable que los ruidos cardíacos hayan sido mui apagados i su auscultacion difícil.

Por otra parte, se ha podido notar que en esta ocasion, i esto parece ser la regla jeneral, que la cavidad del amnios (en donde se encuentra contenido el feto), era en estremo pequeña i la escasez consiguiente de líquido amniótico, ha debido entorpecer los movimientos fetales, i hacer difícil, si no imposible, al médico el percibirlos. Podríamos aun hacer mencion de una particularidad mas que aparece en los autos, i es que la señora de Arellano, madre del susodicho feto, es bastante obesa, i esta circunstancia ha venido a agregarse a las anteriores para hacer mas complicado el exámen, i mas fácil el error.

Tócanos ahora el dar respuesta a la 5.ª de las cuestiones que versa sobre «la influencia del tratamiento médico anterior en el desarrollo del feto i en la produccion del parto prematuro».

Esta pregunta envuelve dos cuestiones diversas que trataremos de contestar separadamente.

El primero de los problemas nos parece de solucion fácil. Tenemos a la vista las prescripciones facultativas a que ha sido sometida la paciente i nada encontramos en ellas que pueda haber tenido la mas mínima accion sobre el desarrollo fetal. Las causas que producen estas deformidades son de órden mui diverso. Provienen, segun las opiniones mas autorizadas, de una compresion permanente ejercida sobre el embrion en la época de la formacion de los miembros inferiores.

Será ménos absoluta nuestra respuesta a la segunda de las cuestiones comprendida en la misma pregunta, es decir, a la influencia que haya tenido el tratamiento sobre la produccion del parto prematuro. Es *posible* que las variadas manipulaciones que han debido efectuarse con el fin de establecer el diagnóstico, hayan podido estimular las contracciones uterinas i anticipar la espulsion del feto; pero nada nos autoriza para afirmar que el parto prematuro haya sido la consecuencia necesaria de tal exámen.

Nos resta solo dar contestacion a la última de las preguntas del cues-

---

(*) *Un feto de término pesa 3275 gramos i mide 51 centímetros.*

tionario que inquiere «si ha habido en los facultativos que asistieron a la enferma neglijencia o descuido culpable». Nos parece que la respuesta fluye lójicamente de los hechos anteriormente espuestos.

De ellos resulta que se ha tratado solamente de un error de diagnóstico, que no ha tenido consecuencias ni irrogado perjuicios a nadie, i que este error de diagnóstico, por la circunstancia en que se ha producido es del todo escusable. ¿Cuál podria ser entónces la neglijencia o descuido culpable que haria caer sobre los facultativos todo el peso de la sancion penal?

Con esto creemos, señor Juez, haber cumplido el honroso i delicado encargo que US. ha creido conveniente confiarnos, i quedaríamos mui satisfechos si nuestro dictámen pudiera servir a esclarecer la cuestion que tiene a su cargo.

Dios guarde a V. S. - *Eduardo Donoso G.—E. Lira E.—Conrado Rios V.—L Puyó Medina —Manuel Barros Borgoño.—Cárlos A. Gutiérrez.*

Al adherirme a las conclusiones del informe anterior debo espresar que mi creencia es la de que el feto estaba vivo durante el trabajo del parto i que falleció al nacer, no afectando esto la responsabilidad de nadie; i que mui probablemente las manipulaciones del último reconocimiento influyeron en el parto prematuro de un feto que no podia ser viable.—*Adolfo Murillo.*

Me adhiero en todas sus partes al informe presentado a US., siendo ademas del mismo parecer que el doctor don Adolfo Murillo.—*Cárlos Monckeberg.*

Neglijencia culpable de un farmacéutico.—Envenenamiento

Sentencia.—Santiago, Febrero 20 de 1885. —Vistos: el 20 de Enero del año próximo pasado, falleció Rudecinda Migueles instantes despues de haber tomado un purgante que Dominga Aguilar compró al dependiente Andres Gajardo en la botica de Francisco Copia i que resultó ser ácido oxálico en lugar de sal de Inglaterra.

Instruido el presente proceso para investigar los culpables en aquella muerte, aparece de la declaracion de Dominga Aguilar que ella fué a la botica de Copia de 7 a 8 de la mañana del 20 de Enero ya indicado i pidió al dependiente Andres Gajardo cinco centavos de sal de Inglaterra; que éste le vendio a presencia de José Carmona, sirviente de la misma botica, una sustancia que momento despues dió ella misma a tomar a Rudecinda Migueles, disuelta en un poco de agua tibia causán-

dole inmediatamente la muerte. Practicado el correspondiente análisis del resíduo que quedó en el vaso que tomó la Migueles i hecha la autopsia del cadaver i el análisis toxicolójico de sus vísceras, se ha establecido que la muerte de aquélla fué producida por la injestion de una sustancia tóxica que obró produciendo las lesiones de un veneno corrosivo i que esta sustancia fué el ácido oxálico. José Carmona, muchacho que por su aspecto físico revela de 12 a 13 años de edad, corrobora la esposicion de la Aguilar en todas las circunstancias referentes a la compra del purgante. Gajardo no recuerda haber visto a la Aguilar en la mañana designada, pero acepta que a la hora que ésta indica se encontraba él en la botica acompañado solamente de Carmona i ocupado en despachar. Asegura no obstante que la equivocacion que se supone no puede haberla esperimentado a causa del conocimiento que tiene de las sustancias que su patron le permitia vender.

Llamado a declarar como testigo el boticario Francisco Copia, sostuvo bajo juramento que fué él quien vendió a la Aguilar el purgante en cuestion a presencia de Salvador Gomez i Francisco Zambrana.

Interrogados éstos, sostuvieron igualmente bajo juramento que era exacta la esposicion de Copia. Urjido despues este último por las contradicciones en que iba incurriendo i contradicho ademas por los otros testigos, se retractó de su anterior declaracion confesando que ella era enteramente falsa, pues él no habia vendido a la Aguilar los 5 centavos de sal de Inglaterra, ni aun la habia visto en el dia designado; que los testigos Gomez i Zambrana habian perjurado porque ellos tampoco vieron a la Aguilar aquel dia i fué él (Copia) el que habiéndoles referido al dia siguiente lo sucedido, los instó a que declarasen como lo hicieron, servicio que éstos ejecutaron sin remuneracion alguna. El testigo Gomez se retractó igualmente de su primera declaracion i espuso ser exacta la última esposicion de Copia. Zambrana, no obstante, se ha mantenido tenazmente en su primera declaracion, a pesar de haber sido contradicho por sus co-reos i por los demas testigos, en todas las circunstancias que enumera en ella. La causa se recibió a prueba i las partes han rendido la que corre en autos, i considerando:

1.° Que está plenamente establecido que la muerte de la Migueles se debe a la disolucion de *ácido oxálico* que tomó en lugar de sal de Inglaterra;

2.° Que Andres Gajardo niega haber vendido a la Aguilar ácido oxálico en lugar de sal de Inglaterra, i aunque hai fuertes presunciones en su contra, ellas no son suficientes para condenarlo;

3.° Que Francisco Copia i Salvador Gomez están confesos de haber perjurado, prestando falsa declaracion a favor del reo Gajardo; i

4.° Que Francisco Zambrana se ha mantenido en su primera decla-

racion, i aunque hai vehementes presunciones para considerarlo como reo de perjurio, ellas, sin embargo, no alcanzan a formar la prueba necesaria para tenerlo por convicto en tal delito. En esta virtud i con arreglo a lo dispuesto en las leyes 2.ª, título 13, partida 3.ª, 26, título 1.º, partida 7.ª i artículo 206 del Código Penal, condeno a Francisco Copia i Mayea, natural de Maipo, de 36 años de edad, casado, farmacéutico, i sabe leer i escribir, i a Salvador Gomez i Gomez, natural de esta ciudad de 22 años de edad, soltero, procurador judicial, i sabe leer i escribir, a 541 dias de presidio menor i 100 pesos de multa cada uno, por el delito de perjurio. Absuelvo de la instancia por el mismo delito a Fancisco Zambrana i Rodriguez, natural de Cauquenes, de 28 años de edad, casado, empleado de instruccion primaria, i sabe leer i escribir. Absuelvo igualmente de la instancia por el cuasi-delito de envenenamiento por imprudencia temeraria a Andres Gajardo i Gajardo, natural de San Fernando, de 19 años de edad, soltero, dependiente de botica, i sabe leer i escribir.

El tiempo de la pena para Copia i Gomez se contará desde el dia en que nuevamente sean reducidos a prision, sirviéndole de abono al primero sesenta i nueve dias i al segundo cuarenta i cuatro que permanecieron presos desde que se les encargó reos hasta que respectivamente se les escarceló bajo fianza.

Los reos ya nombrados pagarán solidariamente las costas. Consúltese.—*Demetrio Vergara.*

Pronunciada por el señor juez de letras suplente don Demetrio Vergara.—*Lillo*, secretario.

Santiago, Octubre 14 de 1887.—Vistos: considerando: Que en la declaracion que prestó Francisco Copia a fs. 5, se dice que *fué interrogado conforme a derecho*, i por esta espresion debe entenderse que la dilijencia ha sido practicada bajo la promesa de decir verdad, pues la indagacion recaia sobre un hecho que afectaba la responsabilidad criminal al inculpado;

Que en vista de lo que acaba de esponerse, no hai motivo legal para establecer que la retractacion hecha por Copia a fs. 30 bajo promesa de decir verdad, haya sido de una declaracion jurada i que, en consecuencia, no ha dado falso testimonio en favor de Andres Gajardo;

Que aparece acreditado en el proceso que en la botica del mencionado Copia se vendió a Dominga Aguilar, en lugar de sal de Inglaterra que pidio se le vendiera, una sustancia tóxica que segun el análisis e informe de auptosia de fs. 2 i 16, resultó ser ácido oxálico, el cual produjo la muerte de Rudecinda Migueles;

Que consta asimismo de autos que los únicos que vendian en la botica eran Copia i el dependiente Andres Gajardo;

Que bien sea Copia o el dependiente Gajardo el que haya vendido el veneno, el primero, como dueño de la botica, es responsable del mal causado por la negligencia culpable que causó la muerte de Rudecinda Migueles, por cuanto el dependiente Gajardo no estaba autorizado legalmente para despachar.

Visto lo dispuesto en las leyes 2.ª, título 18 i 12, título 14, partida 3.ª i artículo 206, 490 i 491 del Código Penal, se absuelve a Francisco Copia del delito de falso testimonio, i se le condena por la negligencia culpable en el ejercicio de su profesion, a tres años de reclusion, que se contarán desde que vuelva a la cárcel, sirviéndole de abono los sesenta i nueve dias de prision que ha sufrido. Se confirma la sentencia apelada de 20 de Febrero de 1885, corriente a fs. 109 en lo que no sea contraria a la presente. Publíquese i devuélvanse.—*Covarrubias.*—*Bernales.*—*Cousiño.*—*Ballesteros.*

Proveido por la Ilustrísima Corte Suprema.—*Infante.*

Ejercicio de la farmacia.—Turno de boticas—Sentencias de 1.ª i 2.ª instancia recaidas en el proceso contra don J. Agustin Chávez, por no haber hecho un turno como dueño de botica.

Santiago, 31 de Marzo de 1896.—Vistos: se ha seguido este proceso contra el farmacéutico don José Agustin Chavez a virtud de los partes de policía de fojas 1 i 2 en que se denuncia que la botica que dicho señor tiene en la Recoleta esquina de la calle de Dávila, no obstante estar de turno ha permanecido cerrada los dias veinticuatro i veinticinco de Enero en la noche i no han podido despacharse recetas de médicos que se fueron a buscar.

Citado Chavez a prestar confesion, dice: que él no ha sido notificado personalmente para hacer el turno i la Intendencia no ha dado decreto alguno ordenando i señalando el turno; que en los dias que se denuncia haber estado su botica cerrada ha estado enfermo i por su edad i mala salud no puede trasnochar ni dormir en un establecimiento de esa especie; sabe se llevaron recetas para ser despachadas, pero tiene noticias no son realmente para enfermos sino para embromarlo; desconoce que los farmacéuticos esten obligados a hacer turnos, los que se hacen derivar del decreto supremo de diez de Diciembre de mil ochocientos cuarenta i seis del Presidente Búlnes, decreto que no es una lei, i el Presidente solo puede dictar ordenanzas jenerales con aprobacion del Consejo de Estado; que la Intendencia con fecha trece de Mayo de mil ocho-

cientos cincuenta i tres dió un decreto que arranca su fuerza del decreto supremo citado, pero como su oríjen es nulo e ilegal no puede tener fuerza obligatoria; el Reglamento de Boticas de dieziseis de Diciembre de mil ochocientos ochenta i seis, que tampoco fué aprobado por el Consejo de Estado ni lo dictó el Presidente de la República en virtud de autorizacion que le concediera alguna lei, como sucede con el reglamento del conservador de bienes raices o el de las casas de prendas, nada dice en cuanto a que las boticas hagan turno; que la Constitucion del Estado prescribe que ninguna autoridad puede imponer contribuciones ni obligar a ningun ciudadano a prestar un servicio que no lo mande una lei espresa i el servicio de las boticas de turno no nace de lei alguna i por lo tanto el que lo exija se hace reo de un delito; que el dia que se le cite la lei que lo obliga a hacer el turno, con sacrificio lo cumplirá, y que si se apela al número 11 del artículo 494 del Código Penal esa disposicion se refiere para cuando haya una autoridad que tenga esa facultad; que si el señor Intendente quiere beneficiar al público debe pagar a dos o mas boticarios en cada semana para que hagan el turno, como sucede con los médicos a quienes se les pide informes o se les exije autopsias u otro servicio profesional; que si se paga el turno se hará, pero como no se ha pagado ni hai lei que imponga esa obligacion no se puede exijir gratuitamente ese servicio; que la prefectura de policía sin facultad alguna formó un turno para el año y lo hizo imprimir i repartir, pero como no tenia fuerza obligatoria anduvo buscando quien se comprometiese a aceptarlo i al efecto lo firman cuatro dueños de boticas; sobre el compromiso de esos cuatro caballeros vino un decreto de la Intendencia de trece de Enero, aprobando ese turno que solo puede obligar a los que lo aceptaron i suscribieron i a él no lo arrastra porque no lo suscribió; que por lo demas es libre para abrir i cerrar su establecimiento a la hora que le agrade, siendo dentro de los dias i horas en que se permite el comercio a todo industrial.

El señor promotor fiscal por las razones que aduce en su vista de fojas 10 vuelta pide se mande sobresecr i archivar los antecedentes por no haber delito ni falta que pesquisar, no habiéndose violado ninguna lei ni mandato de autoridad competente, pero el juzgado estimando que los hechos denunciados en los partes de fojas 1 i 2 podian importar infracciones legales comunicó traslado de los cargos del sumario a don José Agustin Chavez quien a fojas 15 pide se le absuelva de la acusacion.

La causa se ha seguido por todos sus trámites.

Considerando:

Que el artículo 494, número 11 del Código Penal impone a los far-

macéuticos las penas que él señala si no prestasen los servicios de su profesion durante el turno que les señale la autoridad administrativa;

Que segun lo preceptuado en el bando de la Intendencia del 13 de Marzo de 1853 i decreto supremo de 10 de Diciembre de 1846, el turno de las boticas es semanal i debe ser indicado por la Prefectura de Polícía;

Que don José Agustin Chavez confiesa haber conocido el turno que correspondió a su botica en el año i que consta en el cuadro impreso que ha acompañado a fojas 8, i que ademas reconoce haber tenido cerrado su establecimiento los dias 24 i 25 de Enero, no obstante de estar de turno.

Juzgando con arreglo a lo dispuesto en la lei 2.ª, título 13 de la partida 3.ª, i artículo 494, número 11 del Código Penal, condeno a don José Agustin Chavez a diez dias de prision conmutable en diez pesos de multa por cada una de las infracciones denunciadas en los partes de policía de fojas 1 i 2.

Anótese.—Arteaga.—*E. A. Gundian*, secretario.

Santiago, Octubre 16 de 1896.—Vistos: reproduciendo la parte espositiva de la sentencia apelada de 31 de Marzo último, corriente a fojas 17, i considerando:

1.º Que, cualesquiera que sean las razones para que exista un turno obligatorio a fin de que siempre esté abierta alguna botica a disposicion del público en cada barrio de las ciudades, en todo caso esta obligacion importa una exaccion de servicio que no puede exijirse sino por autoridad competente i en virtud de una lei que lo establezca, como espresamente lo prescribe el artículo 140 de la Constitucion de la República;

2.º Que las leyes orgánicas de Réjimen Interior i de Municipalidades, que determinan las atribuciones respectivas de los diversos funcionarios de la administracion no han conferido a ninguno de éstos la focultad de establecer los espresados turnos;

3.º Que no puede entenderse que esta atribucion corresponda a las Municipalidades en razon de lo prescrito en el artículo 32 de la lei de 22 de Diciembre de 1891, que dice: «cuando para la ejecucion de un acto las leyes exijan la intervencion de la autoridad administrativa o competente o simplemente de la autoridad sin designar a ésta de otro modo, se entiende que esta autoridad es la Municipalidad del territorio en que ha de ejecutarse el acto, siempre que se trate de materias en las cuales la presente lei les da intervencion», porque ésta no da a las referidas corporaciones con relacion a las boticas, otra atribucion que la del artículo 24 número 11, en virtud de la cual deben vijilarlas a fin

de que no se espendan sustancias o medicamentos adulterados o en mal estado;

4.º Que tampoco puede aceptarse que la atribucion de que se trata esté comprendida en el gobierno superior de la provincia, en todos los ramos de la administracion que corresponde a los Intendentes, por cuanto el artículo 107 de la Constitucion, reproducido en el 8.º de la lei de Réjimen Interior, dispone que dicho gobierno será ejercido con arreglo a las leyes i a las órdenes e instrucciones del Presidente de la Repùblica, quien a su vez tiene en el ejercicio de su autoridad la limitacion de obrar conforme a la Constitucion i a las leyes.

5.º Que, ademas, el artículo 9 de la lei de Réjimen Interior prescribe que el Intendente es el gobernador del departamento en que está la capital de la provincia i que, como tal, tendrá los deberes i atribuciones señalados por el título 3.º, título en que se prohibe al Gobernador requerir servicio alguno personal:

6.º Que no pueden ser tomados en cuenta para la resolucion de este asunto el supremo decreto de 10 de Diciembre de 1846 ni el bando de la Intendencia de 13 de Mayo de 1853, porque fueron espedidos sin que existiera ninguna lei que autorizara la imposicion del turno de las boticas a que ellos se refieren; i

7.º Que, disponiendo el artículo 151 de la Constitucion que ninguna majistratura puede atribuirse ni aun a pretesto de circunstancias estraordinarias otra autoridad o derechos que los que espresamente se le hayan conferido por las leyes, i que todo acto en contravencion a este artículo es nulo, la disposicion del artículo 494 número 11 del Código Penal, que impone pena al farmacéutico que no prestare los servicios de su profesion durante el turno que le señala la autoridad administrativa no puede, en consecuencia, tener aplicacion miéntras la lei no confiera espresamente a algun funcionario de la administracion la facultad de establecer el referido turno.

I visto ademas el artículo 1.º del Código Civil, se revoca la espresada sentencia, i se absuelve a don José Agustin Chavez de los cargos del proceso.

Publíquese i devuélvanse.

Acordada contra el voto del Ministro señor Infante que estuvo por confirmar dicha sentencia.— *Riesco.* — *Gallardo.*— *Infante.*— *A. Rodriguez.* — Proveido por la Iltma. Corte.— *Vial.*

Ejercicio de la profesion de farmacia.—Sentencias de 1.ª i 2.ª instancia recaidas en el sumario contra Miguel Otero por infraccion a las ordenanzas municipales.

Santiago, treinta de Mayo de mil ochocientos noventa i seis. - Vistos: El siete de Diciembre del año próximo pasado la Prefectura de Policía como de costumbre notificó al farmacéutico don Miguel Otero, los dias que debia hacer turno su establecimiento de botica, situado en la calle de la Merced, núm. 35-C.

El farmacéutico Otero, contestó a la policía que no se creia obligado a hacer tal servicio si no se le remuneraba.

En uno de los dias que debia hacer turno aparece de autos que don Julio Silva, comisario de la 1.ª seccion, acompañado de los empleados Primitivo Figueroa i Honorio Herrera, fué a la botica de Otero con el objeto de comprar unas medicinas que necesitaba con urjencia para un hijo enfermo, i el farmacéutico mencionado se negó a despachar las medicinas que se buscaba.

Llamado a prestar declaracion el mencionado Otero ha espuesto que en realidad ha sido notificado por la policía para hacer turno, en su botica, pero que este servicio no lo prestaba porque no se le remuneraba.

Con estos antecedentes se le encargó reo en la causa dejándosele en libertad provisoria.

Remitidos los antecedentes en vista al señor Promotor Fiscal, este funcionario en su respectivo dictámen fué de opinion que se sobreseyese en el proceso.

El Juzgado desestimando esta opinion confirió traslado de los cargos del sumario al proceso, siguiéndose la causa por todos los trámites del plenario i las partes están citadas para oir sentencia.

A virtud de lo relacionado y teniendo presente:

Primero.—Que al Juzgado con jurisdiccion en lo criminal corresponde aplicar las penas establecidas en el Código Penal a los responsables por crímenes, simples delitos o faltas;

Segundo.—Que segun aparece en el Libro tercero, título primero, artículo cuatrocientos noventa i cuatro del mencionado Código, se espresa que sufrirán la pena de prision, en sus grados medio a mínimo o multa de diez a cien pesos, el médico, cirujano, farmacéutico, flebotoviano o matrona, que incurriere en descuido culpable en el desempeño sin causar daño a las personas. Que los mismos individuos espresados en el número anterior que no prestasen los servicios de su profesion durante el turno que le señala la autoridad administrativa;

Tercero.—Que segun aparece comprobado de autos la autoridad administrativa, por medio de sus ajentes, señaló al procesado los dias que debia servir turno con su botica;

Cuarto.—Que igualmente aparece de autos que éste se negó a hacer tal servicio a ménos que se le remunerase, privando de este modo de medicinas a una persona que se encontraba enferma.

A virtud de lo relacionado y juzgando con arreglo a lo dispuesto en la lei segunda, título trece i treinta i dos, título veinte i seis, partida tercera i en los números diez i once del artículo cuatrocientos noventa i cuatro del Código Penal, se condena al mencionado Miguel Otero, a pagar cincuenta pesos de multa i si no tuviese bienes con que satisfacerla sufrirá un dia de reclusion por cada peso.

Anótese i reemplácese el papel.—*S. Prado.*—*Verdejo*, secretario.

Santiago, cinco de Setiembre de mil ochocientos noventa i seis.—Visto: Se confirma la sentencia apelada de treinta de mayo último, corriente a fojas veinte i ocho, entendiéndose que la multa es a beneficio municipal.

Esta sentencia ha sido acordada en contra del voto del Ministro señor Fernández que opinó por la revocacion de la de primera instancia i que se declare que el procesado quede absuelto de la acusacion, en virtud de las consideraciones que consigna en el libro de Acuerdos.

Publíquese i devuélvase.—*Fernández.* — *Gaete.*—*Mora.*— Proveido por la Iltma. Corte.—*Vial.*

VOTO

En la causa seguida contra don Miguel Otero por resistencia al turno de botica, el infrascrito, disintiendo de la opinion de la mayoría del Tribunal, ha estado por revocar la sentencia condenatoria de treinta de Mayo últitimo, i absolver al procesado, en virtud de los fundamentos siguientes:

Primero: que segun el artículo ciento cuarenta de la Constitucion no puede exijir ninguna especie de servicio personal o de contribucion, sino en virtud de un decreto de autoridad competente, deducido de la lei que autoriza aquella exaccion, i manifestándose el decreto al contribuyente en el acto de imponerle el gravámen.

Segundo: que no se ha dictado lei alguna que autorizando el servicio del turno, confiera a autoridad administrativa determinada la facultad, de ejecutar la exaccion.

Tercero: que el hecho que ha dado lugar al presente juicio se ha verificado el once de Diciembre de mil ochocientos noventa i cinco, cuando se hallaba derogada por el artículo diez i nueve de la lei de veinte i dos de Diciembre de mil ochocientos ochenta i cinco cualquiera facultad de que pudiera estar investido al respecto el Intendente de la Provincia; artículo segun el cual el gobernador no podrá requerir ningun servicio personal, i es un servicio de esa clase el que se impone a Otero por medio del turno.

Cuarto: que conforme al artículo ciento cincuenta i uno de la misma Constitucion ninguna majistratura, ni aun a pretesto de circunstancias estraordinarias puede atribuirse otra autoridad o derechos que los que espresamente se le hayan conferido por las leyes, siendo nulo todo acto en contravencion a este artículo.

Quinto: que el artículo diez, número quinto del mismo Código fundamental asegura la inviolabilidad de todas las propiedades i por consiguiente la del trabajo que es su fuente i oríjen.

Santiago, Setiembre cinco de mil ochocientos noventa i seis.—*José Alejo Fernández.*

Informe sobre una acusacion infundada de violacion. —Herpes

(Brouardel, A. Fournier)

Los abajo firmados Alfredo Fournier, profesor de la Facultad de Medicina i Pablo Brouardel, profesor en la Facultad de Paris, comisionados por disposicion de M. Foulhoux, juez de instruccion, prévia prestacion de juramento, hemos procedido los dias 8 i 9 de Diciembre de 1878 al exámen de H... i de la jóven María Luisa S.. sobre la cual se presume haberse cometido un atentado al pudor.

I.—Exámen del acusado.—La salud jeneral del acusado parece excelente. La ulceracion del glande comprobada en un informe precedente está actualmente cicatrizada. La cicatriz forma una vejetacion lenticular de ancho pedículo, que ocupa toda la estension de la antigua ulceracion; su superficie es arborescente; los tejidos subyacentes no están indurados.

La piel, las mucosas, el orificio del ano no son sitio de ninguna erupcion.

No hai adenopatía inguinal ni cervical.

Conclusiones. 1.ª La cicatrizacion de la ulceracion del glande es hoi completa.

2.ª Los caractéres de la cicatriz, la ausencia de induracion de los

tejidos subyacentes prueban que esta ulceracion no era de carácter sifilítico, que no era un chancro indurado.

3.ª Esta lesion, que consiste hoi en una vejetacion simple, ha sucedido, o a una erupcion de herpes jenital, cuyas primeras fases no han sido observadas, o a una erosion cualquiera, traumática o inflamatoria.

4.ª H... no está afectado de ninguna enfermedad venérea, sifilítica o blenorrájica, antigua o reciente.

II.—Exámen de María Luisa S... de seis años i medio de edad (pretendida víctima).—La salud jeneral parece exelente. Esta niñita no acusa ya dolor durante la marcha, la defecacion o la miccion.

La inflamacion de la vulva ha desaparecido completamente. El hímen está intacto. Los grandes labios, los pequeños labios han vuelto a tomar su volúmen normal. Solo el clítoris permanece un poco voluminoso. Las partes jenitales no son asiento de ninguna secrecion mucosa o purulenta.

Las ulceraciones descritas en un precedente informe están completamente cicatrizadas. En los puntos que ellas ocupaban se nota la presencia de máculas de un rojo vinoso, que no hacen prominencia.

A su nivel los tejidos han vuelto a tomar su blandura i flexibilidad.

Los ganglios de las íngles no son dolorosos; son apénas mas voluminosos que en su estado normal. El grueso ganglio de la ingle izquierda ha desaparecido.

Sobre la piel del cuerpo, sobre las mucosas, particularmente sobre la del velo del paladar no se encuentra ya erupcion de ninguna especie.

Los cuatro gruesos dientes en vía de evolucion no han perforado todavía las encías.

Conclusiones. 1.ª La niña María S... no está desflorada.

2.ª No está atacada de ninguna enfermedad venérea, sifilítica o blenorrájica.

3.ª La inflamacion de la vulva, las ulceraciones comprobadas en las visitas del 11 i 23 de Noviembre, las máculas que les han sucedido son el resultado de una erupcion herpética de los órganos jenitales.

4.ª Esta inflamacion herpética puede haber sido provocada por un traumatismo o haber sucedido a una inflamacion vulvar espontánea.

5.ª La erupcion herpética parece por una parte, haber sido mas intensa i mas confluente que de ordinario, i por otra, haber tomado un carácter ulceroso poco comun, lo que puede ser debido a la constitucion linfática de la niña.

6.ª Ninguna relacion de causa a efecto nos parece que puede establecerse entre la lesion observada sobre H... i el herpes observado sobre la niña María S..; porque por una parte no está demostrado que la lesion observada sobre H... haya sido de naturaleza seguramente her-

pética; i por otra parte el contajio del herpes de un sujeto a otro es un hecho, si no absolutamente rechazado por la ciencia contemporánea, por lo ménos no establecido todavía.

7.ª La erupcion papulosa del velo del paladar señalada en la visita del 23 de Noviembre, el rubor de las encías, resultan del trabajo de denticion que aun en la actualidad se halla en evolucion.

Informe sobre un caso de violacion. Desfloracion reciente. Exámen de la víctima, del acusado i de las ropas

(Brouardel)

El abajo firmado Pablo Brouardel, profesor de medicina legal en la Facultad de Medicina de Paris, comisionado por M. Fenilloley, sustituto del señor Procurador de la República, cerca del Tribunal de primera instancia del Departamento del Sena, en virtud de una providencia fechada el 25 de Junio de 1881 i así concebida:

«Vistos los artículos 32 i 43 del Código de Instruccion Criminal i el proceso verbal levantado el 23 de Junio de 1881 por el señor Comisario de policía de Puteaux, comprobando la violacion de que habria sido víctima la mentada B... de 16 años cumplidos, residente en Grand Montrouge.

Encargamos al señor doctor Brouardel para que proceda al exámen médico de la citada B... i para que compruebe todo indicio de crímen o delito».

Préviamente prestado juramento, he procedido al exámen el 27 de Junio de 1881.

I.—Exámen de la víctima.—La mentada Amelia B... de 16 años es grande i parece vigorosa. La señora R.. tia suya que la acompaña i que la ha criado nos declara que la jóven B... goza habitualmente de buena salud. No habria tenido jamas costras de leche en la cabeza, ni mal de ojos, ni ganglios bajo el cuello. Tiene en la ceja derecha una cicatriz que resultaria de una patada de caballo. La jóven estaria regularmente menstruada i no habria sufrido jamas pérdidas blancas.

El atentado de que habria sido víctima dataria de la noche del 19 a 20 de Junio.

Al exámen de los órganos jenitales comprobamos que están normalmente conformados. Los labios menores están mui desarrollados. La membrana hímen presenta dos desgarraduras, que parecen recientes. Estas desgarraduras están situadas en la parte inferior, son rojas, sobre todo la de la derecha, i un poco blanquizcas en su base. El dedo índice penetra fácilmente en la cavidad vajinal i permite comprobar así por

el tacto que el cuello del útero es pequeño i un poco cónico. El canal de la uretra está sano i no se comprueban señales de violencias, erosiones o equímosis en las diferentes partes de la vulva ni sobre la cara interna de los muslos.

La jóven B... que pretende haber sido sujetada vigorosamente por los brazos, no presenta señales de violencias sobre los miembros superiores.

Los ganglios inguinales no están tumefactos.

El ano tiene su aspecto normal.

Conclusiones. 1.ª La jóven Amelia B... está desflorada.

2.ª Esta desfloracion es de data reciente, no parece remontar a mas de siete u ocho dias.

3.ª No se comprueban en las diversas partes del cuerpo señales de violencias actualmente apreciables.

4.ª Esta jóven no está afectada de ninguna enfermedad venérea, sifilítica o blenorrájica.

II.—Exámen del acusado.—El señor S... de 29 años de edad es sano i vigoroso. Nos declara que goza habitualmente de buena salud. Hace algunos años habria tenido una blenorrajia con orquitis del lado izquierdo i actualmente se percibe en la cabeza del epidídimo izquierdo un núcleo de epididimitis antigua. Examinando los órganos jenitales comprobamos que el señor S... es lijeramente hipospádico. No presenta señales de chancro sobre el miembro, ni erupcion sobre la piel. Los ganglos inguinales i cervicales no están tumefactos. Las fauces están un poco rojas pero no son asiento de placas mucosas.

Si se le hace estender el brazo i apartar los dedos, se nota un lijero temblor alcohólico de las manos.

El ano tiene su aspecto normal.

Conclusiones. 1.ª El señor S... no está atacado actualmente de ninguna afeccion venérea, sifilítica o blenorrájica.

2.ª Presenta signos característicos de alcoholismo crónico.

III.—Exámen de las camisas del acusado i de la víctima.—*Paquete sellado núm.* 2 «La camisa que llevaba S... en la noche del 19 al 20 de Junio corriente, cuando habria violado a la jóven B... por nosotros tomada i encontrada en el granero de la casa que habita el acusado, Sceaux». El comisario de policía, ilejible.

Esta camisa lleva sobre la cara interna de la tapa delantera varias manchas de una coloracion roja o rosada, de bordes mal limitados, de una forma mui irregular i que *almidonan* en ciertos puntos el tejido subyacente. El exámen microscópico de estas manchas ha sido practicado de la manera siguiente: dos trozos de la camisa cortados con tijera han sido embebidos durante algunos minutos con un poco de agua

destilada; cuando la imbibicion ha sido completa, las dos caras del tejido, principalmente la cara interna han sido raspadas con un escalpelo, i el líquido así obtenido ha sido estendido sobre una lámina de vidrio i puesto bajo el campo del microscopio se han podido percibir entónces en la preparacion un gran número de elementos estraños: bacterios, esporas, corpúsculos diversos procedentes del polvo esterior. A mas de estos elementos accesorios, existia una gran cantidad de células epiteliales, todas pavimentosas sin mezcla de células prismáticas o cilíndricas. Se comprobaba todavía la presencia de cierto número de hematías unas todavía enteras, disminuidas de volúmen i de contornos dentados, las otras reducidas a fragmentos o al contrario aglutinadas unas con otras i reconocibles solamente por su coloracion especial. Ha sido imposible en las diversas preparaciones percibir espermatozoarios. En la tapa de atras, existen varias manchas de materia fecal; allí se notan ademas dos grandes manchas de un tinte grisáceo, de bordes netamente marcados, pero no sinuosos que apénas almidonan el tejido subyacente. El análisis microscópico de estas manchas ha sido practicado de la misma manera que arriba se ha dicho. El líquido obtenido despues del raspado de los fragmentos de tela impregnados de agua destilada contenia casi esclusivamente, a mas de los elementos estraños, células epiteliales pavimentosas. Aun cuando las investigaciones se han aplicado a un gran número de muestras i apesar de que la mitad mas o ménos de la materia de las dos manchas haya sido examinada, ha sido imposible percibir espermatozoides en las diversas preparaciones.

Conclusiones 1.ª La camisa del señor S... tiene en la falda numerosas manchas que por su forma, su aspecto i su composicion histolójica, deben ser consideradas como procedentes del contacto de las partes jenitales de una mujer que se halla en una época menstrual.

2.ª Estas manchas, como tampoco las que se hallan en la parte trasera, no contienen los elementos característicos del esperma.

Paquete sellado núm. 1 «La camisa que llevaba la jóven B... en la noche del 19 al 20 de Junio corriente, cuando ha sido violada, por nosotros tomada i guardada bajo el presente sello El comisario de policía. Ilejible».

Esta camisa está cubierta en sus dos faldas de grandes i numerosas manchas de una coloracion roja o rosada. En la tapa de atras estas manchas adquieren cierto espesor pero sin verdadero almidonamiento del tejido subyacente. En ningun punto se advierten manchas de contornos sinuosos, bien limitados i que endurezcan el tejido, como las que produce el esperma al desecarse sobre la ropa blanca.

El exámen microscópico de estas manchas ha sido practicado como se ha dicho anteriormente, a propósito de la primera camisa. Ellas se han

revelado compuestas de gran número de células epiteliales, pavimentosas i de corpúsculos sanguíneos en proporcion mas o ménos considerable segun la muestra examinada. En ninguna preparacion hemos podido percibir espermatozoides.

Conclusiones. 1.ª La camisa de la jóven B... está cubierta de manchas que presentan el aspecto i la composicion histolójica de las manchas procedentes de un derrame sanguíneo menstrual.

2.º No existen manchas de esperma en esta camisa.

Informe sobre un caso de desfloracion antigua. Cicatrices del hímen

(Brouardel, Laugier)

Los abajo firmados, P. Brouardel i Laugier, doctores en medicina, comisionados por M. Augusto Adam, juez de instruccion cerca del Tribunal de primera instancia del departamento del Sena, en virtud de una providencia de fecha 27 de Noviembre de 1880 así concebida:

«Visto el procedimiento iniciado contra Miguel C... acusado de tentativa de violacion sobre la persona de Luisa F...

«Atendida la necesidad de proceder a un exámen, ordenamos que se proceda a él por los señores Brouardel i Laugier, doctores en medicina».

Prévia la prestacion de juramento hemos procedido a este exámen el 2 de Diciembre de 1880.

El exámen de los órganos jenitales ha suministrado los siguientes resultados:

La membrana hímen no está destruida, está en forma de rodete fácilmente dilatable; sobre el borde derecho e inferior se ve una pequeña escotadura *(encoche)* que se continúa con una pequeña cicatriz blanquizca que mide uno a dos milímetros.

El orificio vulvo-vajinal es mui fácilmente dilatable.

Las otras partes de la mucosa no presentan ninguna lesion reciente o antigua.

La diferencia que existe entre los diferentes informes se esplica fácilmente si se consideran las fechas de los exámenes. El del doctor Brouardel ha tenido lugar el 1.º de Noviembre (4 o 5 dias despues del atentado). El del doctor Laugier ha tenido lugar el 6 de Noviembre (10 u 11 dias despues del atentado). El que hemos hecho en comun es de fecha 2 de Diciembre (35 dias despues del atentado).

Ahora bien, en el informe del doctor Brouardel se lee: Abajo i a la derecha, el borde de la membrana hímen presenta una desgarradura reciente que tiene dos o tres milímetros de estension. Los labios de la

desgarradura están lijeramente inflamados, un poco rojos e hinchados. La cicatrizacion no es, pues, completa todavía.

El doctor Laugier seis dias mas tarde, no comprueba «ninguna desgarradura antigua o reciente». En fin, en nuestro exámen en comun el 2 de Diciembre, al nivel del punto en que el doctor Brouardel habia notado una desgarradura no cicatrizada todavía encontramos una pequeña cicatriz blanquizca con una pequeña escotadura.

Esta diverjencia, diremos, se esplica fácilmente. En efecto, no se distingue netamente una lesion de la membrana hímen sino en dos momentos: 1.° cuando la desgarradura es reciente, miéntras la cicatriz no se ha hecho todavía i miéntras los labios de la herida están sangrientos o tumefactos i rojos; 2.° cuando este período que desaparece en seis o siete dias está completamente terminado, época en que el trabajo de curacion ha llegado a la formacion de una cicatriz blanquizca. Esta se distingue fácilmente por su color.

Pero entre estos dos períodos caracterizados uno por el rubor de la tumefaccion de una herida no completamente cicatrizada todavia, i el otro por la coloracion blanca de la cicatriz, existe un período intermediario en que los labios de la herida tienen el color normal de los tejidos vecinos.

Estos diversos períodos no difieren solamente por el color de la cicatriz, difieren igualmente por el volúmen de las partes lesionadas. Al principio los labios de la herida i la cicatriz son abultados i exuberantes; mas tarde, cuando la curacion es completa, la cicatriz ya blanca se retrae i si ella reside sobre una membrana cuyo borde es libre como el hímen, determina una escotadura *(encoche)* en el punto primitivamente saliente.

Pues bien, el doctor Brouardel ha practicado sus investigaciones cuatro o cinco dias despues de la lesion, entónces cuando la cicatriz todavía incompleta tenia labios rojos e hinchados. Nuestro exámen en comun ha sido practicado cuando la cicatriz era blanca i retraida. M. Laugier al contrario, ha hecho su exámen el 6 de Noviembre, cuando la cicatriz no estaba ya tumefacta, ni estaba ya roja, ni se habia tampoco retraido i puesto blanca. En estas condiciones una desgarradura cicatrizada de dos o tres milímetros debia casi fatalmente pasar desapercibida.

Conclusiones. 1.ª La jóven F... presenta actualmente una cicatriz de la membrana hímen, resto de una desgarradura, de la cual no podríamos fijar la fecha, si la jóven no hubiera sido examinada el 1.° de Noviembre.

2.ª Ella presenta ademas una dilatacion del anillo vulvo-vajinal que permitiria la introduccion mas o ménos completa de un cuerpo voluminoso, como el pene en ereccion, sin producir nuevas desgarraduras.

Informe sobre una acusacion infundada de violacion en una niña de cinco años que ha sucumbido.—Autopsia. La muerte es debida a la difteria

(Brouardel)

El abajo firmado, P. Brouardel, profesor de medicina legal en la Facultad de Medicina de Paris, comisionado por M. Dupont, sustituto del señor Procurador de la República cerca del Tribunal de primera instancia del departamento del Sena, en virtud de una providencia de fecha 22 de Abril de 1880 así concebida:

«Vistos los artículos 32 i 43 del Código de instruccion criminal i el proceso verbal levantado el 21 de Abril por el señor comisario de policía del cuartel de Val-de-Gràce, que comprueba el envío a la Morgue del cadáver de la niña L.... que ha fallecido en la calle Lourcine, 28.

Encargamos al señor profesor Brouardel para que proceda a la autopsia del cadáver para buscar las causas de la muerte i a comprobar cualquier indicio de crímen o delito.»

Prestado préviamente el juramento, he procedido a la autopsia el 23 de Abril de 1880.

El cadáver es el de una niña de $5\frac{1}{2}$ años, bien constituida, un poco demacrada, que mide 1 m. 12 c. de lonjitud.

El cuero cabelludo no presenta costras de leche, los ganglios submaxilares i suboccipitales están un poco tumefactos.

La piel del vientre comienza a podrirse.

La vulva exhala un olor pútrido mui pronunciado. Está rodeada de un borde negruzco, no equimótico que alcanza su mayor anchura (1 centímetro) al nivel de la parte anterior (Monte de Vénus).

Sobre la cara interna de cada uno de los grandes labios se notan ulceraciones, dos a la derecha, tres a la izquierda, irregularmente redondeadas, que miden de un centímetro a uno i medio centímetros.

El clítoris i su prepucio están rodeados por una ulceracion linear profunda. La horquilla está igualmente ulcerada.

La membrana hímen está reducida a un delgado rodete; presenta en su centro una ancha abertura anular, que admite fácilmente la estremidad del índice, de bordes netos, sin desgarradura, pero parcialmente destruidos al lado izquierdo por una ulceracion pequeña.

Se nota una lijera tumefaccion de los ganglios de las íngles.

El ano no presenta lesiones. Existen sobre los muslos numerosas manchas eruptivas eritematosas.

Abertura del cuerpo.—El cráneo i el encéfalo están sanos.

Los pilares del velo del paladar, la campanilla i las amígdalas están cubiertas de seudo membranas diftéricas.

Los repliegues ariteno epiglóticos están cubiertos de falsas membranas que se encuentran igualmente en la larinje, la tráquea i los gruesos bronquios hasta su tercera division. Estos órganos contienen tambien espuma.

Los pulmones están voluminosos, mui conjestionados, son poco crepitantes i sobrenadan incompletamente; ofrecen en ciertos puntos, principalmente en las bases, un aspecto carnificado (neumonia lobar); no existen equímosis subpleurales.

El ventrículo derecho contiene un pequeño cálculo fibrinoso. El ventrículo izquierdo está vacío. Las válvulas están sanas.

El estómago contiene una pequeña cantidad de líquido acuoso.

Los otros órganos abdominales están sanos; el hígado, el bazo, los riñones tienen su apariencia normal.

Conclusiones: 1.ª La muerte de la jóven L.... es el resultado de una difteria que ha invadido las fauces (anjina diftérica), la larinje (crup), los gruesos bronquios;

2.ª Las lesiones comprobadas en la vulva son ulceraciones gangrenosas tales como las que se ven sobrevenir en el curso de las enfermedades infecciosas en las niñitas cuando son atendidas en los hospitales de niños i en aquellas que están aisladas pero privadas de los cuidados de aseo suficientes.

3.ª Esta niñita no está desflorada. No se comprueba en sus órganos jenitales señal alguna de violencia. Las ulceraciones gangrenosas de la vulva no resultan de contactos o de afecciones venéreas, sino de la enfermedad jeneral misma.

Desfloracion en una mujer de 25 años

(*Toulmouche*)

He notado en Julia S... las siguientes lesiones:

1.ª Existia en la cara interna de la vulva, sobre el labio menor izquierdo, una desgarradura trasversal poco considerable. La membrana himen estaba rota i sus colgajos supuraban. Salia de la vajina un líquido puriforme. Todo su contorno estaba rojo e inflamado. El dedo se introducia en ella mui fácilmente i salia cubierto de pus. Al menor contacto las desgarraduras de la membrana hímen sangraban lijeramente.

2.ª Se notaban en la cara interna de cada muslo una magulladura *(meurtrissure)* redondeada, de un centímetro i medio o poco mas de

diámetro i tal como la podria producir la presion fuerte de un pulgar o de un dedo.

3.ª Se descubrian tambien sobre las nalgas varias pequeñas equimosis de la misma forma i aspecto que las precedentes i debidas probablemente a la misma causa.

4.ª En fin, se comprobaba en el rostro, debajo de la comisura izquierda de la boca, una escoriacion superficial de la piel, dirijida un poco oblícuamente hácia el menton, de unos cuatro centímetros de largo, un poco mas ancha en la parte inferior que en la superior i semejante a un fuerte arañazo.

Conclusiones: 1.ª La mujer S... está desflorada.

2.ª Esta desfloracion no se ha efectuado sin una lucha enérjica, como lo prueban las lesiones observadas en el rostro, en los muslos i en las nalgas.

3.ª Esta violacion no debe remontar a mas de dos o tres dias.

4.ª La desfloracion ha sido el resultado de la introduccion en la vajina de un cuerpo bastante voluminoso.

Violacion, estrangulacion i otras violencias

(Doctores Donoso Grille i Lira Errázuriz)

S. J. del C.:

En conformidad al decreto precedente tenemos el honor de informar a US. sobre «la causa precisa i necesaria de la muerte de Sara C., i si ésta ha sido violada ántes o despues de su muerte.»

El informe que US. se sirve pedirnos encierra cuestiones médico-legales diversas.

La primera sobre la causa de la muerte i las circunstancias que la han acompañado, i la segunda si ha sido o no violada, la tercera si lo ha sido en vida o despues de muerta.

Autopsia.—*Exámen esterno.*—La niña Sara C., por su aspecto i desarrollo físico deberá tener de ocho a nueve años de edad. Presentaba todavía la rijidez cadavérica i se notaba sobre todo en las partes declives livideces de la cutis que indican el comienzo de la putrefaccion, lo que nos hace creer que no habian trascurrido aun cuarenta i ocho horas desde su fallecimiento.

Las ropas no presentaban ninguna mancha de sangre, ni otra sustancia estraña, como barro, etc. Solo se notaba que los calzones de franela de algodon blancos, habian sido rasgados en la parte anterior i media,

al nivel de los órganos jenitales i presentaban en su parte posterior una pequeña mancha sanguinolenta, de unos cinco a seis centímetros de diámetro i de coloracion poco intensa.

Desnudado el cadáver, se procedió al exámen de la superficie cutánea i de las aberturas naturales.

Nada de particular se notaba en el pelo, cuero cabelludo; no así en el cuello, donde llamaban la atencion dos manchas amoratadas de coloracion ténue, de dos a tres centímetros de anchura, mas o ménos, que se estendian por ámbos lados, desde la parte media anterior en un estension como de ocho a diez centímetros hácia arriba i atras, hasta un poco por debajo i detras de las orejas, donde terminaban con dos pequeñas escoriaciones curvas de la cutis, cuya concavidad miraba hácia adelante i abajo.

En la cutis de la frente i de los dos párpados superiores se veian numerosos grupos de equímosis pequeñas, semejando a un punteado.

En el resto de la cara la coloracion era mas oscura que la del cuerpo, sin encontrarse hinchada o ingurjitada de una manera notable.

El pecho, vientre, brazos i piernas no tenian huella ninguna de contusion, observándose la coloracion completamente natural.

En cuanto a las aberturas naturales, como los oidos, narices, ojos no habia nada de particular. En la boca solo se observaba que la lengua estaba fuertemente aplicada a la arcada dentaria, conservando en sus bordes la impresion de los dientes.

En los órganos jenitales llamaba a primera vista la atencion, el hecho de encontrarse mui abiertos i completamente desgarrados en distintos puntos i la horquilla rota hasta cerca del ano. A pesar de esta desgarradura no habia hemorrajia. En el fondo de la vajina, casi en el cuello mismo del útero habia una piedra, de superficie áspera, redondeada i de un diámetro de tres a cuatro centímetros, mas o ménos, i que acompañamos a ese juzgado.

Exámen interno.—Despegado el cuero cabelludo, se encontró en su cara interna i en el pericráneo, manchas equimóticas de dimensiones de una moneda de cinco centavos unas i hasta de veinte otras, esparcidas irregularmente en toda la superficie, siendo mas abundantes en la parte anterior.

Abierto el cráneo se veia las meninjes ingurjitadas de sangre i la masa cerebral intensamente conjestionada, sobre todo la parte cortical. Los ventrículos contenian mas líquido que el normal.

Los tejidos del cuello al rededor de la tráquea i larinje, en los puntos correspondientes a las lesiones esternas no presentaban sino un lijero derrame sanguíneo en los intersticios musculares. No habia ruptura en los cartílagos de la larinje, ni de los anillos traqueales, lo que no es de

estrañar dada la flexibilidad de que estaban dotados, pues, comprimiéndoles podian reducirse a un plano sin que se quebraran. La mucosa de le larinje i tráquea estaban perfectamente inyectadas, tenian algunas equímosis i una pequeña cantidad de espuma sanguinolenta en la bifurcacion de los bronquios.

Los pulmones mui distendidos, presentaban focos apopléticos en distintos puntos de su masa i superficie; tenian algunas equímosis del tamaño de un grano de lentejas, observándose estas principalmente en la base i cara interlóbares.

En el corazon habia un picoteado equimótico en la cara anterior, cerca de su base. Iguales equímosis se presentaban en el cayado de la aorta. Las cavidades derechas del sistema venoso estaban llenos de sangre negra, encontrándose vacias las izquerdas i sus arterias.

El estómago, con alimentos sin dijerir, no tenia nada de especial, como tampoco los demas órganos contenidos en el vientre.

De lo anteriormente espuesto se deduce: 1.° Que la causa precisa i necesaria de la muerte de la niña Sara C..., ha sido una asfixia por estrangulacion; 2.° Que el victimario ha ejecutado la asfixia con las manos, encontrándose, como lo esplican las señales del cuello, por adelante de la víctima, apoyando los pulgares en la tráquea i los índices hácia atras, clavando las uñas en los sitios ya descritos; 3.° Que la asfixia ha sido rápida, lo que se demuestra por las numerosas equímosis i por la ausencia de violencias esternas, que en una asfixia lenta casi siempre existen ocasionadas por la defensa o lucha de la víctima.

Dejando contestado el primer punto del decreto de V. S., pasamos a tratar las cuestiones médico legales referentes al segundo.

Para mayor claridad, lo descompondremos en sus diversas partes que son:

1.° ¿Ha sido desflorada o nó? 2.° ¿Ha sido desflorada estando viva o muerta? 3.° ¿Con qué objeto ha sido colocada la piedra en la vajina?

1.ª Cuestion. —Podemos dejar establecido con completa certidumbre, en vista de las lesiones indicadas en los órganos jenitales, que la niña C... estaba desflorada.

2.ª Cuestion.—En cuanto a si esta desfloracion ha tenido lugar estando viva o muerta; nos inclinamos a creer, en vista de la falta absoluta de hemorrajia, que ésta ha tenido lugar en los últimos momentos o quizas estando ya muerta.

3.ª Cuestion. —La piedra encontrada en la vajina, indudablemente, ha sido colocada por el criminal o bien para disfrazar, i ocultar así el delito cometido en la niña, o bien, por un acto de perversidad inesplicable.

Indudablemente, si nos fuera permitido reconstituir los hechos en la

forma que probablemente han podido haber pasado, teniendo en vista la esposicion anterior, llegaremos a decir que el victimario sin creer llegar a producir la muerte, apretó el cuello a la víctima para amortiguar su resistencia, evitar la lucha i saciar con mas facilidad su brutal apetito; que probablemente con la escitacion consiguiente, no ha consumado completamente el acto por no haber en las ropas vestijios de esperma; que móviles inesplicables i que talvez el criminal mismo no esplicaria, lo han inducido a introducir en la vajina el primer cuerpo que encontró a mano i esta intromision la ha efectuado cuando se ha visto en presencia de un cadáver.—Dios guarde a V. S.—*E. Lira E.* —*Eduardo Donoso G.*

Informe sobre un caso de pederastia.—Rectitis

(Brouardel)

El abajo firmado, Pablo Brouardel, comisionado por disposicion de M. Desjardins, sustituto del señor procurador de la República, para proceder al exámen del niño H. V... de 4 años de edad, domiciliado en Colombes, i de comprobar cualesquier indicios de crímen o delito, habiendo préviamente prestado juramento me he trasladado el 8 de Mayo de 1878 a Colombes i he verificado las comprobaciones siguientes:

El niño V... de cuatro años i medio de edad, es bien constituido, aunque actualmente está un poco pálido. Es linfático, rubio, pero no lleva en los ojos, el cuero cabelludo, las orejas, el cuello ninguna señal de lesiones escrofulosas anteriores.

Dice que sufre del ano i su madre pretende que desde hace algunos dias se encuentran en sus materias fecales mucosidades análogas a la clara de huevo cocida. Estas serian duras. El niño no habria tenido diarrea desde hace algunos meses. No hemos podido verificar el hecho i hemos buscado en vano la prueba de gusanos oxiuros.

El exámen del ano revela que este orificio está rodeado por un enrojecimiento eritematoso bastante neto pero poco cargado. Tiene éste la forma de un anillo mas o ménos de un centímetro. El ano conserva su forma normal, no está deprimido i no presenta ninguna desgarradura ni exulceracion. El dedo introducido en el ano es poco apretado i se pueden hacer pasar las dos primeras falanjes del índice sin provocar dolor.

Los ganglios del pliegue inguinal de los dos lados están un poco tumefactos, no dolorosos a la presion.

En ningun punto del cuerpo, particularmente en los órganos jenitales i nalgas se comprueban ni equímosis ni contusion.

No existe ninguna lesion de naturaleza sifilítica o blenorrájica.

Conclusiones.— 1.ª El orificio anal del niño V.... está manifiestamente dilatado.

2.ª Esta dilatacion es el resultado de la introduccion repetida de un cuerpo duro, tal como lo seria el miembro viril en ereccion.

3.ª La ausencia de desgarradura parece demostrar que este cuerpo no ha debido ser mui voluminoso.

4.ª Estos contactos antinaturales han producido el eritema de la márjen del ano, la hinchazon de los ganglios de ámbas íngles.

En caso de que la presencia de mucosidades en las heces fuera demostrada, atestiguaria al mismo tiempo una inflamacion de la parte inferior del recto debida probablemente a la misma causa.

5.ª El niño no presenta en las otras partes de su cuerpo señal alguna de violencia; no está afectado de enfermedad venérea.

Suposicion de parto

VISTA FISCAL. S. J. L. del C.

El ocho de Diciembre de mil ochocientos noventa, falleció don J. M. G. casado en segundas nupcias con doña E. R., la cual en el último dia del plazo que establece el artículo 198 del Código Civil puso en conocimiento del juzgado de US que quedaba en cinta.

Las personas que se creyeron perjudicadas con esta presentacion, ocurrieron al juzgado desconociendo el hecho i pidiendo garantías de seriedad i honradez en la conducta de la viuda i en el tratamiento de su pretendida enfermedad.

Con este motivo el juzgado dispuso que doña E. se trasladara a residir, miéntras durara su aludido estado, a casa de doña M. R. v. de M., i le ordenó llamar para que la asistieran en el parto a las matronas doña Cristina Manser i doña Cármen Castela.

Pendiente el cumplimiento de lo mandado, el 30 de Mayo de 1891 se inscribió en el Rejistro Civil de esta ciudad el nacimiento acaecido a las once de la noche anterior, de Juana Emperatriz G. i R., hija del finado J. M. G. i de doña E. R., segun la partida de fs.

Don Samuel Arellano, interesado en la sucesion *ab intestato* del citado G., denunció a la justicia que el póstumo era supuesto i simulado el parto de la R.

Esta i la matrona doña C. J. sostuvieron que era efectivo el desembarazo, conviccion que manifestaron tambien otras personas por haberlo presenciado.

Al contrario, Concepcion Verdugo, que cuando ocurrió el suceso se

hallaba alojada en casa de la R., i Remijio Romero, asistente del doctor don J. L. C. que en ese tiempo era cirujano de ejército, depusieron respectivamente:

La Verdugo: Que Campos i la Rodríguez fraguaron un falso parto para apoderarse de toda la herencia de don J. M. G. A este efecto C. i la matrona Jáuregui fueron a Santiago, i consiguieron que Filomena Briones, matrona tambien, trajese de allí una muchacha embarazada que hicieron abortar para que su hijo pasara como de la R.

Romero: Que el 29 de Mayo indicado precedentemente, entre siete i media i ocho de la noche, C. hizo que la R. se recojiese a la cama; i luego llegaron de la calle la Jáuregui, don Benjamin Naranjo i la Briones, trayendo ésta un feto debajo del manto.

Posteriormente, don Samuel Arellano se querelló contra E. R., J. L. C., Clotilde Jáuregui i Filomena Briones por los delitos de falso parto i aborto malicioso que relaciona la Verdugo.

Interrogada Cristobalina Espinosa, dijo: que fué traida de Santiago por la matrona Briones a casa de la Jáuregui para entregar el hijo que próximamente debia dar a luz, a una señora rica que lo haria su heredero; i que allí C. la sometió a un tratamiento que motivó el aborto, asegurándole que era para que fuese ménos doloroso su parto.

Facultativos designados por el Juzgado examinaron a la R., i en informes de 9 i 19 de Junio i de 19 de Noviembre de 1891, arribaron a la conclusion de que habia tenido familia, sin poder precisar la época del desembarazo, i que la leche que ella conservaba no corrrespondia a la de un parto reciente.

Es de prevenir que la R. habia sufrido un aborto en Setiembre del año anterior.

La matrona de Santiago, Filomena Briones negó la participacion que se le atribuia. Esta misma mujer, despues de costosas dilijencias para obtener que compareciera a ratificar su testimonio, espresó ser falso, i que la verdad era que en Marzo de 1891, por pedido de su amiga Clotilde Jáuregui i de acuerdo con el doctor C., trajo de Santiago a esta ciudad a Cristobalina Espinosa, que estaba en cinta, para que el hijo que naciera lo diese a doña E. R. a efecto de simular un parto con el fin de quedarse con toda la herencia de su marido, recibiendo aquèlla en gratificacion la suma de cien pesos. Hospedadas en casa de la Jáuregui, el doctor C. sujetó a Cristobalina a tratamientos abortivos, tales como aplicaciones de belladona i esponjas. La misma Briones practicaba los reconocimientos e hizo una tocacion con belladona.

A los quince dias, la Espinosa que se encontraba en el sétimo u octavo mes del embarazo, dió a luz una criatura, casi asfixiada, que solo vivió quince minutos. Ya muerta, la Briones, la Jáuregui, su marido Benja-

min Naranjo i Concepcion Verdugo la llevaron con la placenta i ropas con demostraciones del parto a casa de la R. Aquí, la Jáuregui i la Verdugo entraron al dormitorio de aquélla, que comenzó a dar gritos; luego se anunció el alumbramiento, i penetraron a la pieza a presenciarlo Naranjo, C. i otros.

Despues de ratificada la Jáuregui en su primera declaracion, abrumada con los sagaces cargos que US. le hizo en distintos careos, confesó ser exacto lo dicho por la Briones en lo que a ella respecta; que el feto fué colocado por la Verdugo debajo de las ropas de la cama que ocupaba la R.; que entónces se anunció el parto, la declarante sacó de ahí la criatura a vista de su marido, de don José Gomá i de don Alberto Osorio; i le seccionó el cordon umbilical.

Protesta que fué inducida a intervenir en el delito por el doctor C., que se prevalió de la gratitud que le debia por distintos servicios que le habia prestado.

Margarita Aravena, que estaba al servicio de la Jáuregui cuando tuvo hospedada en su casa a Cristobalina, declaró que con aquélla dió a ésta un baño de afrecho para hacerla abortar, i que, por habérselo comunicado su ama, estaba al cabo del falso parto que se iba a efectuar.

Aprehendidos E. R. i J. L. C., ámbos negaron su culpabilidad. Mas, la primera, viendo que era imposible ocultar por mas tiempo la verdad, confundida con las interrogaciones de US., se decidió a manifestarla; i lo hizo declarando ser perfectamente cierto todo lo concerniente a ella espuesto por la Jáuregui, i que su desgracia la debia a Concepcion Verdugo, quien aconsejó e instó al que es ahora marido de la reo, J. L. C., para hacerla finjirse madre de un supuesto hijo de G. a intento de apropiarse la herencia de éste.

C., tenaz en sostener su inocencia, impuesto de la deposicion de su mujer, reconoció ser cierto todo lo confesado por ésta i por la Jáuregui. Pero agregó que no habia hecho a Cristobalina Espinosa tratamiento alguno con el objeto de que abortase. Todo se redujo al empleo de un espéculo para determinar la época del parto, operacion que en ningun caso produce un aborto i es de uso frecuente en medicina. Por otra parte, era inútil recurrir a medios vedados, pues que se corria riesgo de que no naciera viable la criatura que se necesitaba viva para hacerlo pasar por hijo de la R.

En concepto del medico de ciudad, el uso del espéculo no es una causa que influya en apresurar el parto. (Informe de fs. 490).

C. concuerda con su mujer en inculpar a Concepcion Verdugo como la instigadora del crímen, i ámbas tambien concurren con la Jáuregui en asegurar que tanto su abogado como las personas que fueron llamadas a testificar el falso parto, siempre lo creyeron verdadero.

Los cargos que obran contra la Verdugo, ella los niega, i no se han probado, como tampoco que Cristobalina Espinosa consintiese en que se le causara el aborto o se prestase a ceder su hijo a la R. para simular el parto.

Si bien la Aravena asevera que el baño de afrecho tuvo por objeto provocar el aborto, no se ha establecido que este medio fuese eficaz para producirlo.

La R., C., la Jáuregui i la Briones son autores del delito de suposicion de parto, i la última lo es tambien del de aborto malicioso; pero como este fue el medio para ejecutar el otro, debe aplicársele la pena que corresponde al mas grave, en su grado máximo.

Visto lo dispuesto en la lei 2.ª título 13 de la partida 3.ª i 26 título 1.º de la partida 7.ª i en los artículos 342, 353, 28, 75, 15, 49 i 70 del Código Penal, puede US. condenar a cada uno de los tres primeros reos espresados a sufrir cinco años i un dia de presidio mayor i a pagar una multa de mil pesos a beneficio municipal; imponer a la Briones ocho años de la misma pena e igual multa; absolver solo de la instancia a Concepcion Verdugo, por la suposicion del parto, i a J. L. C. por el aborto malicioso; i sobreseer respecto de Benjamin Naranjo hasta que se obtengan mejores datos o medios de investigacion.

Los condenados quedarán inhabilitados absoluta i perpétuamente para cargos i oficios públicos i derechos políticos, i para profesiones titulares miéntras dure la condena. Si no pagaren la multa sufrirán por via de sustitucion i apremio la pena de reclusion, regulándose un dia por cada peso, pero sin que ella pueda esceder de dos años.

Apareciendo del sumario que Remijio Romero, testigo del querellante, dió falsa declaracion en contra de los reos, debe US. ordenar que se le instruya el correspondiente proceso en cuaderno por separado.—*Vargas A.*—Talca, a 27 de Noviembre de 1894.

Sentencia que declara la irresponsabilidad de un uxoricida

Santiago, 12 de Octubre de 1887.—Vistos: en la mañana del veintinueve de Junio último, J. S. se presentó al policial del punto de su domicilio, denunciándole que habia muerto a su mujer E. G., i conducido en el acto al cuartel de policía e interrogado en forma poco despues, confesó el hecho esponiendo que hacia diez años a que era casado con la G., habiendo tenido cinco hijos, de los que viven dos, siendo el menor de poco mas de un año: que en los últimos seis meses habia sospechado primero i convencídose despues, que su mujer estaba en

relaciones adulterinas con N. M.; que aunque trató de evitarlas al principio, amonestando a la G. y prohibiendo a M. la entrada a la casa, nada pudo conseguir, i, por el contrario, tuvo la evidencia de que su servidumbre i otras personas se habian apercibido de su deshonra; que, en tal estado de cosas i exasperado por esta dolorosa situacion de su hogar, consultó al abogado don Alberto Romero, quien le aconsejó presentarse a la justicia, acusando a los delincuentes, i que para esto buscase a los testigos que debian servirle de prueba; que para cerciorarse por sí mismo, sorprendiendo a los culpables, se ocultó en un departamento contiguo al dormitorio conyugal, en la noche precedente al dia indicado, i, de este modo, al cabo de un rato de observacion, pudo ver que M. penetraba a dicho dormitorio, estando en cama la G. I agrega: «entónces salí de mi escondite i me dirijí tambien al dormitorio, divisando al entrar que estaba parado junto a la cama el citado M., que huyó en el acto, quedándome yo paralizado con la realidad de lo que acababa de ver; en seguida increpé a mi mujer la tenacidad de su mala conducta, pero ella me contestó mal, jactándose de reconocer la verdad de los hechos pasados i diciéndome que continuaria en sus relaciones con M., a quien no dejaria por ningun motivo. Esta declaracion me puso furioso i tomando un hacha que habia apoyada en la pared junto a la puerta i amenazándola con ella, me contestó que la matara, descargándole entónces el golpe que le dí en la cabeza i repitiendo no sé cuántos golpes mas, porque a mi vez caí tambien al suelo desfallecido por aquella escena, sobre todo al ver que despertaban los dos niños dando voces por lo ocurrido. Cuando me dí cuenta de esto, salí a la calle, llamé al policial del punto i le referí lo que me acababa de suceder, siendo conducido al cuartel de policía.»

Durante el sumario se comprobó la efectividad de las relaciones adulterinas de la G. con el mencionado M., a quien se habia aprehendido tambien en la mañana de ese mismo dia i el cual confesó desde luego el hecho, reconociendo despues, en el plenario, haber sido sorprendido por S. en la referida noche dentro del dormitorio de su mujer.

Por auto de fs. 28 vta., se mandó sobreseer respecto del citado M., reservando al reo S. su derecho para entablar la accion correspondiente en su contra; i terminada la causa por todos sus trámites, se citó para sentencia.

Con el mérito de lo relacionado i considerando: que el reo ha probado con numerosos i respetables testigos haber observado siempre una conducta irreprochable;

Considerando: que consta tambien del proceso el estado de perturbacion en que se hallaba dicho reo desde algunos dias ántes del suceso,

cuya causa se esplica por el sufrimiento moral que lo agobiaba i que comunicó al abogado señor Alberto Romero;

Considerando: que está igualmente establecido en autos su espontánea presentacion a la policía, dándole cuenta del acontecimiento i entregándose reo;

Considerando: que estas circunstancias que caracterizan las buenas cualidades personales de S. i los antecedentes del hecho son bastantes para aceptar su confesion en todas sus partes;

Considerando: que, en consecuencia, dada aquella situacion del reo, el acto de sorprender a M. en el dormitorio de su mujer, en horas avanzadas de la noche i la actitud provocativa e imprudente de ésta, debieron necesariamente ofuscarle por completo, impulsándolo con fuerza irresistible a obrar como lo hizo ultimando a la G., sin darse cuenta de sus actos; visto tambien lo dispuesto en la lei de 3 de Agosto de 1876 i artículo 10, números 9 i 11 del Código Penal, declaro exento de responsabilidad criminal por el parricidio de E. G., a J. S. i J., natural de esta ciudad, empleado particular, de treinta i un años de edad, preso por primera vez i que sabe leer i escribir.—Anótese i consúltese.—*Huidobro.*—*Lillo*, secretario.

Informe sobre un caso de aborto

(*Doctor Lira Errázuriz*)

Santiago, 1.º de Marzo de 1899

S. J. del C.

Con el objeto de dar cumplimiento al decreto de US. que antecede, me he trasladado a la casa núm. ...... de la calle de .... para reconocer a T. C. e informar a ese juzgado si dicha señora ha desembarazado, la fecha aproximada i demas datos que puedan ilustrar al juzgado.

Signos subjetivos.—La señora C., de treinta i cinco a treinta i ocho años de edad, de constitucion débil i un tanto anémica se encontraba en cama.

Interrogada sobre la naturaleza de la enfermedad que en ella la retenia, me contestó que era una hemorrajia uterina mui abundante, accidente que le sobrevenia frecuentemente; que al presente i desde hace unos ocho dias la atiende profesionalmente el doctor D. A. B. Ocultaba tenazmente que hubiera tenido un parto, objeto de mi exámen, atribuyendo la intervencion de la justicia, con todos los visos de veracidad, a mala voluntad de otras personas para con ella i me presentó

las recetas prescritas por el facultativo, que adjuntas acompaño a US i de las que luego me ocuparé.

En vista de la inutilidad e imposibilidad de formar una anamnesis completa i exacta, pues daba siempre respuestas evasivas, no continué en la investigacion de la sintomatolojía que puede i debe dar todo enfermo, para entrar de lleno a investigar otros signos.

II

Signos objetivos.—Colocada la paciente en decúbito dorsal procedí preventivamente i distrayendo la atencion de la C. a practicar la palpacion del útero. Este órgano se encontraba mui desarrollado, su fondo llegaba hasta dos i medio traveses de dedo mas abajo del nivel del ombligo i su cuerpo, en forma de pera, ocupaba toda la parte baja del vientre. En el rafe medio se notaba perfectamente la línea umbilical que coexiste siempre con el embarazo i la cútis del vientre se encontraba flácida i con pequeñas arrugas poco marcadas.

Las mamas se presentaban grandes, poco tensas e indolentes; los pezones rodeados de una areola oscura i estendida dejaban escurrir por la presion un líquido opalino poco abundante (calostros).

En la camisa i paños que tenia colocados en los órganos jenitales esternos habia manchas de una serosidad sanguinolenta, bastante teñida i de un olor sui-jéneris, característico (loquios primitivos).—Solo en vista de la constatacion de estos signos claros i precisos de un parto, se resignó la citada C. a dar los verdaderos signos subjetivos negados en un principio.

III

Dijo entónces que realmente habia estado embarazada; que su última menstruacion habia tenido lugar en el curso del mes de Agosto del año próximo pasado; que hace ocho dias mas o ménos se encontró mal, con fuertes dolores de barriga, que ella atribuia a indijestion i que para su curacion habia recurrido a los auxilios médicos; que el doctor B. se limitó el primer dia (18 de Febrero) a suministrarle los remedios indicados en receta núm. 1; que despues siguió asistiéndola i solo al dia siguiente del desenlace de su enfermedad supo la verdad i le prescribió la fórmula núm. 4 (1); que el desembarazo tuvo lugar a las 2 A. M. mas o ménos i que inmediatamente despues se levantó i fué

(1) Las recetas a que alude el informe eran: 1.ª un cálomel seguido de un laxante; 2.ª una pocion sin indicacion fija; 3.ª una pocion tónica; 4.ª sublimado corrosivo para lavados.

hasta una cómoda situada no mui cerca de su cama i sacó de ella algunos lienzos, tanto para ella como para envolver la criatura, la que dejó debajo o al lado de su cama, lugar de donde fué estraida algunas horas mas tarde.

IV

Analizando los datos i signos anteriormente espuestos, puedo decir a US. lo siguiente:

Los remedios prescritos por el facultativo no son, como US. puede comprobar, suministrados para provocar el aborto, si bien es cierto que el calomelano en dósis altas, seguido de un purgante de jalapa i escamonea no debe ser recetado, estando el útero grávido, como tampoco ninguno de los purgantes que pertenecen a esa serie (drásticos) por los peligros que entrañan de provocarlo i cuya manera de obrar es lenta i gradual, variando su efecto entre doce horas i cuatro o cinco dias; creo que han sido prescritos en la ignorancia de esta contra-indicacion i que pueden mui bien, aunque no puedo asegurarlo, haber ayudado al aborto. Los purgantes drásticos ocasionan primeramente una conjestion de los órganos contenidos en la pelvis, las hemorrajias, mas o ménos abundantes, el relajamiento consecutivo del cuello del útero, una irritabilidad del cuerpo de este órgano i finalmente la espulsion de su contenido.

Me confirman la opinion de que el facultativo ignoraba el estado de la citada C. las prescripciones ordenadas los dias 21 i 23 del mismo mes i signadas con los núms. 2 i 3, i que constan de medicamentos tónicos unos i antineuráljicos otros i que solamente el dia 28, despues del alumbramiento, se ha dictado la receta del desinfectante núm. 4, para lavados vajinales.

A ser verdad lo aseverado por la paciente, de que se levantó despues del parto i fué hasta la cómoda en busca de algunos lienzos, se colije que el trabajo espulsivo no ha sido doloroso ni difícil, pues le ha permitido dejar el lecho por algunos momentos; que el desenlace se ha venido preparando lenta i progresivamente desde algunos dias ántes i que el producto espulsado no debe haber sido mui desarrollado; pues el estado de la paciente es completamente satisfactorio, apesar de su mala constitucion i debilidad, tanto que no hai ni siquiera reaccion febril.

El estado de involucion del útero, de las mamas i sus secreciones indican de una manera clara que el parto ha tenido lugar recientemente; en efecto, el útero permanece sobre la cavidad pelviana grande i grueso los quince primeros dias que siguen al parto; a medida que las

secreciones de su cavidad (loquios) van haciéndose mas escasas, el volúmen va disminuyendo paulatinamente i solo comienza a entrar en la escavacion pelviana en el curso de la segunda o tercera semana, época en que se le percibe del tamaño de una pequeña pera, para eclipsarse por completo despues de las seis semanas.

Las mamas están blandas i dan por la presion del pezon una leche trasparente, algo amarillenta (calostros) cosa que sucede jeneralmente del *segundo al cuarto dia* para dar paso despues del cuarto a la primera leche.

V

Resumiendo lo anteriormente espuesto se deduce:

1.° Que T. C. ha desembarazado;

2.° Que el parto ha tenido lugar recientemente i que no es anterior a cinco dias contados desde esta fecha;

3.° Que no ha sido por causas violentas, sino que se ha venido desarrollando lentamente;

4.° Que la edad del producto de la concepcion es menor de seis meses, pues la última menstruacion ha tenido lugar en Agosto del año próximo pasado;

5.° Que, en este caso, el feto no es viable;

6.° Que si la evolucion del parto ha sido lenta, es mui posible que el feto haya nacido muerto;

7.° Que los remedios signados con los núms. 2 i 3 no son abortivos, pero sí pueden serlo los signados con el núm. 1; i

8.° Que la constitucion de la paciente i su grado de robustez no le habrian permitido levantarse del lecho si el parto hubiera sido largo, doloroso i el feto hubiera sido de tiempo.

Es cuanto tengo que informar a US. en cumplimiento de mi cometido.

Dios guarde a US.

E. Lira E.

Informe sobre un caso de aborto i de preñez

(*Brouardel*)

Yo, el infrascrito, Pablo Brouardel, profesor de medicina legal en la Facultad de Medicina de Paris, comisionado por M. Adolfo Guillot, juez de instruccion cerca del tribunal de primera instancia del departamento del Sena, en virtud de una providencia fecha 11 de Junio de 1880 así concebida:

«Visto el proceso iniciado contra ....

«Comisionamos al señor profesor Brouardel a efecto: de visitar a la jóven F... decir si ella ha soportado relaciones sexuales, si ha estado embarazada, si ha parido ántes de término, si los medios que ella indica como empleados para hacerla abortar han podido producir el aborto.»

Prévia prestacion de juramento, he procedido a este exámen el 12 de Junio de 1880.

I. EXÁMEN DE LA JÓVEN F... La señorita F... tiene 19 años de edad. Parece de buena salud i declara no haber tenido jamas enfermedad grande. No lleva cicatrices de ganglios supurados bajo el cuello, no habria tenido jamas mal de ojos. Desde hace algun tiempo se habria puesto mui impresionable, tendria sensaciones de bola nerviosa que sube de la rejion epigástrica a las fauces, habria tenido ayer (11 de Junio) un ataque de nervios por primera vez. La sensibilidad se conserva bien; el primer tiempo del corazon presenta en la base un ruido de soplo anémico.

El estado jeneral de la salud no parece malo, no hai enflaquecimiento notable.

Los pechos son pequeños, las areolas de un color rosado pálido, cubiertas por algunos tubérculos antiguos, poco salientes. La piel del adómen es tensa, no presenta ninguna veteadura antigua o reciente. El monte de Venus está cubierto de pelos.

El clítoris i los pequeños labios son voluminosos; los grandes labios poco salientes. La mucosa vulvar está cubierta de mucosidades amarillentas bastante abundantes. La presion del canal de la uretra no hace brotar ninguna gota de pus ni de moco pus. La horquilla no está desgarrada i no presenta cicatriz antigua ni reciente.

El hímen, anular, está un poco rojo; es sitio de dos desgarraduras, colocadas una a la derecha en la union del tercio anterior i del tercio medio, la otra a la izquierda en la reunion del tercio medio i del tercio posterior. Su orificio es ancho, fácilmente dilatable. Se introduce sin dificultad el índice entero. El cuello del útero es pequeño, fusiforme, de orificio circular sin señales de desgarraduras. El cuerpo del útero está móvil, un poco en anteflexion, su volúmen no parece exajerado.

Los ganglios de las ingles no estan tumefactos. El ano no está ni rojo ni deformado.

Conclusiones: 1.° La señorita F... está desflorada. Esta desfloracion remonta a una época demasiado alejada para que pueda fijarse su fecha.

2.° No está atacada de enfermedad venérea, sifilítica o blenorrájica.

3.° Es anémica i presenta algunos accidentes de naturaleza histérica.

II. DECIR SI LA SEÑORITA F... HA ESTADO EN CINTA; SI HA PARIDO ÁNTES DE TÉRMINO.—El estado de los pechos, la ausencia de vetas en la pared abdominal, la ausencia de desgarradura o de cicatriz de la horquilla, la forma redondeada del orificio uterino, la forma en huso del cuello uterino permiten afirmar que la señorita F... no ha tenido preñez que haya alcanzado a su término normal, o al de seis o siete meses siquiera.

Pero una preñez que se termina despues del segundo o tercer mes, no deja necesariamente deformacion permanente i seria imposible, sobre todo despues de cuatro años, encontrar señales características de una preñez que no hubiera alcanzado mayor duracion.

Conclusion. El exámen de la jóven F... no permite comprobar si realmente esta jóven cuatro años atrás ha tenido o no una preñez terminada hácia el segundo o tercer mes.

III. DECIR SI LOS MEDIOS QUE LA JÓVEN F... INDICA HABER SIDO EMPLEADOS PARA HACERLA ABORTAR, HAN PODIDO PRODUCIR EL ABORTO.—La jóven F... declara que hácia la edad de 15 años ella habria estado embarazada i que llegada al tercer mes de su preñez, por consejos interesados, ella habria consentido en dejar que se le practicaran maniobras abortivas.

Una partera se habria servido con tal objeto de una jeringa munida de un largo cuello, delgado i casi puntiagudo, pero perforado por un orificio.

Esta mujer habria introducido la jeringa en las partes jenitales, habria recomendado a la jóven F... que la previniera tan pronto como sintiese dolor.

Desde la introduccion la jóven F... habria acusado un sufrimiento vivo al que la matrona rehusó dar crédito. La introduccion no habria tenido lugar sino una sola vez, los dolores habrian persistido por unas dos horas. Durante estas dos horas la jóven F..., segun las recomendaciones espresas de la matrona, habria marchado en su pieza; despues, mas o ménos a las tres horas, habria perdido sangre i coágulos. Ella ignora si entre estos coágulos se encontraba alguna otra cosa.

En seguida la jóven F... habria guardado cama tres o cuatro dias i no habria sentido otro malestar consecutivo a la operacion que habia sufrido i a las consecuencias que ésta tuvo.

Desde entónces, aunque las reglas han sido irregulares i aunque a menudo la jóven F... ha tenido retardo de tres i cuatro meses no ha tenido nueva preñez. Desde hace dos años no ha tenido relaciones sexuales.

Las declaraciones precedentes están en todo de acuerdo con los datos de la ciencia. El intervalo de tres horas entre la operacion i la espulsion

del producto de la concepcion parece un poco breve, pero no se aparta mucho del que se observa despues de las inyecciones abortivas intrauterinas. Nuestras comprobaciones son, pues, absolutamente confirmativas de las que Tardieu ha resumido en la frase siguiente: «Despues de una sola inyeccion si es que ella ha penetrado realmente a la cavidad de la matriz, las contracciones del órgano comienzan mui pronto i pueden provocar la espulsion en algunas horas. Yo no la he visto tardar mas de dieziocho horas i en dos casos la he visto verificada en seis i ocho horas» (TARDIEU, *Etude medico legale sur l' avortement*, 1864 p. 54).

Conclusion. Los medios empleados, segun las declaraciones de la jóven F... con el objeto de hacerla abortar, han podido traer ese resultado. La relacion está conforme con los datos suministrados por las observaciones anteriores.

Informe sobre un caso de infanticidio presunto.—Asfixia accidental por las membranas del huevo

(*Vibert*)

(La madre era una jóven de 19 años, primípara).

Aspecto esterior. El cadáver es el de un recien nacido, de sexo femenino, que mide 50 centímetros de largo i pesa 2 kilos 680. La cabeza mide 110 milímetros, de diámetro antero posterior i 89 de diámetro biparietal. El cordon umbilical está todavía reunido con la placenta; ésta no presenta alteraciones patolójicas.

La putrefaccion no ha principiado.

La mitad inferior del cuero cabelludo i la parte superior de la cara están cubiertas por un trozo de las membranas del huevo que se adhiere todavía por la otra parte a la placenta. Este trozo cubre enteramente el orificio de la boca i de las narices.

No existen en las diversas partes del cuerpo, especialmente en la cara o el cuello, heridas, erosiones, equímosis, ni otras señales de violencia.

Abertura del cuerpo. La boca i la farinje no contienen cuerpos estraños.

La larinje i la tráquea contienen una pequeña cantidad de espuma incolora de finas burbujas.

Los pulmones son voluminosos i llenan toda la cavidad torácica. Son de un rojo violáceo i presentan cada uno una decena de equímosis subpleurales del diámetro de una cabeza de alfiler. Ademas de las equímosis existe tambien una gran cantidad de manchas negruzcas del diámetro de un garbanzo, diseminadas con bastante regularidad sobre toda la

superficie pulmonar. Se encuentran todavía dos finas equimosis sobre el diafragma.

Los pulmones, sumerjidos en el agua con el corazon i el timo sobrenadan, aislados sobrenadan igualmente así como tambien cada uno de los fragmentos en que se les divide; comprimiendo estos fragmentos bajo el agua se ve salir de ellos una cantidad de burbujas gaseosas finas que vienen a reunirse en grupos en la superficie del líquido.

Comprimiendo el tejido pulmonar fuera del agua se ve salir sangre líquida i oscura en mucha abundancia i espuma incolora con finas burbujas.

El corazon presenta dos equimosis subpericardiacas; sus cavidades contienen sangre líquida i oscura, pero no coágulos.

El estómago contiene mucus i una pequeña cantidad de gases.

El intestino delgado está vacio; el grueso intestino está lleno de meconio.

El hígado está voluminoso i mui conjestionado.

El bazo i los riñones tienen su aspecto normal.

La vejiga contiene un poco de orina.

El cuero cabelludo está intacto; debajo de él no existe chichon serosanguíneo ni derrame sanguíneo. Los huesos del cráneo no están fracturados. Las meninjes están conjestionadas i la pia madre presenta una fina inyeccion vascular; no hai derrame sanguíneo en la cavidad craneal. El cerebro no ofrece lesiones.

El maxilar inferior contiene ocho alvéolos dentarios completamente tabicados.

El cartílago de la estremidad inferior del fémur contiene un punto de osificacion de 3 milímetros de diámetro.

Conclusiones. 1.° El cadáver es el de un niño recien nacido, de sexo femenino, llegado al término normal de la jestacion.

2.° El niño ha respirado i por consiguiente vivido con vida extra uterina.

3.° La muerte ha sido el resultado de una asfixia producida ella misma por la obturacion de la boca i de la nariz por un fragmento de las membranas del huevo llamada vulgarmente *cofia.*

4.° El cuerpo no presenta señales de violencias.

Informe sobre infanticidio por estrangulacion

(*Vibert*)

Aspecto esterior.—El cadáver es el de un recien nacido de sexo femenino que mide 48 centímetros de lonjitud i pesa 2 kilos 450. La cabeza

mide 104 milímetros de diámetro ántero posterior i 88 de diámetro biparietal. El cordon umbilical está intacto i todavía ligado a la placenta.

La putrefaccion no está principiada aun.

Existe al rededor del cuello un lazo negro mui apretado i atado por un nudo doble mui sólidamente anudado. Este lazo pasa por debajo de la larinje i da la vuelta al cuello horizontalmente. Ha dejado sobre la piel un surco profundo, azulejo, no apergaminado; sobre el lado derecho del cuello este surco es doble i deja entre sus dos ramas un rodete de piel roja i saliente, de 3 a 4 milímetros de ancho. Este aspecto es debido a que el lazo, ancho de un centímetro, habia formado pliegues a este nivel.

En la cara i en los otros puntos del cuerpo no existen señales de violencias.

Abertura del cadáver.—Disecando las diversas partes del cuello, se nota que existe al nivel del lazo i sobre la cara anterior de la tráquea una equímosis de 7 milímetros de diámetro. Sobre la carótida izquierda, la membrana interna presenta una desgarradura que ocupa como los $\frac{3}{4}$ de la periferie del vaso; al nivel de esta desgarradura existe una sufusion sanguínea de la pared.

La larinje i la tráquea están vacias; su mucosa es de un blanco mui lijeramente rosado.

Los pulmones son voluminosos, de una coloracion rosada, están acribillados de equímosis subpleurales mui finas; en su superficie no se notan placas de enfisema. Sumerjidos en el agua con el corazon i el timo sobrenadan; aislados sobrenadan igualmente así como cada uno de sus fragmentos. Comprimiendo estos fragmentos sale de ellos una cantidad de vesículas gaseosas estremadamente finas que vienen a reunirse en grupos a la superficie del líquido. El parénquima pulmonar no contiene sino una débil cantidad de sangre i espuma. Los bronquios están vacios.

El corazon presenta una docena de equímosis puntuadas. Sus cavidades encierran sangre líquida.

El estómago contiene mucus i un poco de aire. El intestino delgado está vacio. El grueso intestino está lleno de meconio.

El hígado está voluminoso i mui conjestionado.

El bazo, los riñones i las otras vísceras abdominales tienen su aspecto normal.

No existe chichon sero sanguíneo debajo del cuero cabelludo. Se nota en la parte posterior del parietal derecho i debajo del periósteo un derrame de sangre líquida de 2 centímetros de diámetro.

Los huesos del cráneo no están fracturados.

En la superficie de los dos hemisferios cerebrales se hallan anchas i delgadas laminillas de sangre coagulada. Debajo del cerebelo hai sangre líquida derramada (unos 3 a 4 gramos). El cerebro no presenta alteraciones patolójicas.

El cartílago de la estremidad inferior del fémur contiene un punto huesoso de 3 milímetros de diámetro.

El maxilar inferior presenta ocho alvéolos dentarios completamente tabicados.

Conclusiones. 1.ª El cadáver es el de un niño recien nacido, de sexo femenino, llegado al término normal de la jestacion.

2.ª Este niño ha respirado.

3.ª Ha muerto estrangulado por un lazo fuertemente apretado al rededor del cuello.

Determinacion de la época del nacimiento i de la muerte de un recien nacido, hecha con la ayuda de la presencia de acaros i de orugas de Aglosas en un cadáver momificado.

(*Brouardel i Megnin*)

Fuimos comisionados el 15 de Enero de 1878 para proceder a la autopsia de un cadáver de niño recien nacido hallado en un terreno baldío de la calle Rochebrune.

El cadáver estaba rodeado por algunas piezas de ropa blanca embebidas por la humedad i podridas en los puntos que estaban en contacto con la tierra.

Hé aqui cuál fué el resultado de nuestro exámen.

El cadáver es el de un niño recien nacido del sexo femenino; mide 48 centímetros de largo i pesa 520 gramos, la sesta parte del peso normal. Está absolutamente desecado, suena como carton. Está transformado en una verdadera momia.

Se halla cubierto por un trapo de fregar que ha contraido con la piel adherencias tan íntimas que es imposible separarlo de ella.

El cordon no lleva ligadura, mide 25 centímetros i se adhiere al ombligo.

Los huesos están intactos, no hai fractura, particularmente en los huesos del cráneo. Las vísceras desecadas no forman sino una masa uniforme en la cual no se distinguen ya los puntos donde cesa el parénquima pulmonar, el corazon, el hígado, etc. Todos los tejidos, principalmente los músculos, están transformados en grasa de cadáver.

El craneo está vacio, el cerebro ha desaparecido, no se halla ya sobre la tienda del cerebelo mas que una masa de algunos gramos de polvo.

Es imposible reconocer actualmente la presencia de lesiones que no hubieran afectado sino las partes blandas i saber si el niño ha respirado.

Los cóndilos del fémur tienen sus puntos de osificacion bien desarrollados. Este cadáver es, pues, el de un recien nacido llegado al término de la vida intra-uterina.

Sobre la piel i en la cavidad del cráneo hormiguean una cantidad de aradores, *Acarus*, que se distinguen netamente bajo el lente, i larvas de insectos.

El estado de desecacion de esta pequeña momia no permite creer que ella haya permanecido mucho tiempo en el terreno baldío en que se le ha encontrado espuesto a la humedad del aire. Es cierto que primero ha debido el cadáver ser conservado en un lugar seco, un armario, una maleta, o detras de un lugar calentado, como una chimenea, i que es en estos últimos dias solamente cuando ha sido cambiado de lugar i depositado en el sitio de la calle Rochebrune.

Quedaba que saber si se podian utilizar las leyes del desarrollo de los insectos hallados sobre el cuerpo de este recien nacido, para determinar aproximadamente el momento del nacimiento, así como lo habia logrado en 1850 el doctor Bergeret *(Ann d'hyg. publ. et de méd. lég 2.e serie t. IV, 1855)*; nos hemos dirijido a M. Perrier, profesor en el Museo de Historia Natural i a M. B. Megnin, veterinario del ejército, quienes han puesto con la mayor complacencia sus conocimientos especiales a nuestra disposicion.

Hé aquí las notas que han tenido a bien remitirnos:

Nota por M. Perrier 1.º El niño está rodeado de un tejido vejetal, bastante grosero, absolutamente adherente a los tegumentos.

2.º Este tejido no es suficiente para haberlo tenido al abrigo de las larvas de moscas, que habrian podido poner en su superficie.

3.º Estas larvas habrian seguramente devorado los tejidos del niño si éste hubiera sido abandonado sobre el suelo inmediatamente despues de la muerte.

El niño ha sido, pues, sepultado bastante profundamente o desecado ántes de haber sido abandonado. Esta última hipótesis es la mas probable visto el estado de conservacion del cadáver.

4.º Los animales que se encuentran actualmente en los tejidos son:

a.) *Acaros* (para ser determinados por M. Megnin). Pero se encuentran acaros en todos los puntos húmedos i ricos en materias orgánicas.

b.) *Orugas de aglosas*, mariposas vecinas de las polillas i que se nutren de materias grasas.

De esta última circunstancia puédese inferir que el cadáver es relativamente reciente (del verano último probablemente).

5.° No se encuentran *dermestes* que no habrian dejado de atacar un cadáver mas antiguo i desembarazado de materias grasas (como los peleteros por ejemplo).

Nota sobre la formacion i la duracion de la colonia acariana que existe sobre una momia de niño por P. Megnin. — La momia de niño de que se trata está cubierta de una capa de polvo negruzco que está esclusivamente compuesta de despojos de acaros i de sus heces. Esta capa es mas o ménos espesa segun las rejiones pero se puede decir que tiene por término medio 2 milímetros de espesor. En la superficie del cuerpo no he encontrado aradores vivos, pero en el interior del cráneo hai todavía una colonia numerosa que bulle i está llena de actividad en medio de un polvo mucho mas abundante que en la superficie del cuerpo. Todos estos acaros pertenecen a una sola especie: el *Tyroglyphus longior* de Gervais que vive absolutamente de los ácidos grasos i de los jabones amoniacales que se forman en la superficie de las materias animales en estado de descomposicion seca, como las preparaciones anatómicas llamadas naturales, la costra de los quesos secos, *Gruyère* i otros.

Para calcular el número de estos aradores i en seguida deducir, conociendo la lei de su desarrollo, el tiempo que han necesitado para formar colonias de esta cifra, yo estimo en 3,000, números redondos, segun un cálculo aproximativo, el número de centímetros cuadrados que presenta el desarrollo de la piel del niño momificado, comprendiendo en ella la superficie interna de la cavidad craneana: ahora bien, cuento por milímetro cúbico a lo ménos 4 tiroglifos, o sus despojos, o sus huevos, lo que me da por centímetro cuadrado, sobre 2 milímetros de espesor 800 acaros. Esta cifra de 800 × 3,000 c. c. = 2,400,000, es decir para toda la superficie del cuerpo i el interior del cráneo 2.400,000 tiroglifos muertos o vivos, muertos sobre todo.

La colonia ha tenido por oríjen algunas ninfas hipopiales aportadas por dípteros coleópteros o miriápodos; es siempre así como se forman las colonias de este grupo de aradores, i esto prueba que la momia en el momento en que ha sido invadida por los aradores, era accesible a los insectos que venian del esterior.

Se sabe por las esperiencias directas hechas por Fumouze sobre este mismo *Tyroglyphus longior* i por las que yo mismo he hecho sobre especies vecinas, entre otras sobre el *Tyroglyphus mycophagus*, que una hembra de estos aradores es apta para poner diez o quince dias despue

de su nacimiento i que ella pone unos quince huevos entre los cuales dos tercios dan hembras i un tercio machos; se puede, pues, establecer el cuadro siguiente:

1.ª	jeneracion	despues de	15	dias	10	hembras	5	machos
2.ª	»	»	30	»	100	»	50	»
3.ª	»	»	45	»	1.000	»	500	»
4.ª	»	»	60	»	10.000	»	5.000	»
5.ª	»	»	75	»	100.000	»	50.000	»
6 ª	»	»	90	»	1,000.000	»	500.000	»

(Esta es próximamente la misma proporcion que siguen los sarcoptes).

Así despues de tres meses han nacido de una sola pareja en la colonia 1,500.000 individuos. Si comparamos la cifra de 2,400.000 obtenida mas arriba, veremos que esta ha tardado en formarse unos cinco meses i este es un gran mínimum en atencion a que la colonia no pulula ya en la superficie del cuerpo desde un tiempo indeterminado, i que en el interior del cráneo, donde ha encontrado una provision de grasa de cadáver mas abundante que en otra parte, está todavía en plena actividad i ha formado una capa de polvo *(pulvérin)* mucho mas espesa que la que ha servido de base a mi cálculo.

El momento en que la momia de niño ha sido espuesta al aire está pues alejado del momento actual lo ménos cinco meses; yo agregaré, siempre aproximadamente, de siete a ocho meses lo mas.

Así, segun la opinion de M. M. Perrier i Megnin, han trascurrido unos cinco a seis meses desde que este cadáver de recien nacido ha sido abandonado al aire i ha quedado en posibilidad de ser invadido por las orugas de aglosas i los tiroglifos.

Pero es posible, si el lugar en que se ha desecado era absolutamente cerrado, sin comunicacion con el esterior, que el tiempo trascurrido desde el nacimiento haya sido mas prolongado i que la invasion de los acaros que data de seis meses se haya efectuado sobre un cadáver ya antiguo.

Conclusiones. 1.ª Este cadáver es el de un niño recien nacido de sexo femenino llegado al fin del noveno mes de la vida intra-uterina.

2.ª Ya no es posible comprobar si este recien nacido ha sufrido violencias que solo hubiesen alcanzado las partes blandas.

3.ª Es imposible igualmente decir si el niño ha respirado.

4.ª La colonia de acaros i las orugas de aglosas encontradas sobre el cadáver prueban que el momento de la esposicion de la momia al aire data de seis a ocho meses, pero la data del nacimiento no puede ser precisada.

Informe sobre un caso de infanticidio.—Fecha de la muerte del niño determinada por el exámen de los productos parasitarios.

(*Brouardel, Megnin*)

El abajo firmado, P. Brouardel, profesor de medicina legal en la Facultad de Medicina de Paris, comisionado por M. Ditte, sustituto del señor Procurador de la República cerca del Tribunal de primera instancia del departamento del Sena, en virtud de una providencia fecha 5 de Enero de 1884 así concebida:

«Vistos los artículos 32 i 43 del Código de Instruccion criminal i el proceso verbal levantado el 1.º de Enero de 1884 por el señor comisario de policía del cuartel de la Muette i Porte Dauphine que comprueba el trasporte a la Morgue del cadáver del niño llamado P... L..., comisionamos al señor profesor Brouardel para proceder a la autopsia del cadáver, buscar las causas de la muerte i comprobar cualquier indicio de crímen o delito.»

Prévia la prestacion de juramento, he procedido a esta autopsia el 11 de Enero de 1884.

El cadáver es el de un niño recien nacido, de sexo femenino, que mide una lonjitud total de 50 centímetros i que pesa 2 k. 700. La putrefaccion está mui avanzada. La piel i el tejido celular subcutáneo están transformados en grasa de cadáver. El cuerpo está cubierto en gran parte por carton reblandecido i en los diferentes pliegues o depresiones que se notan sobre el cadáver se hallan puntos morenos i otros grisáceos sobre cuya naturaleza rogamos a M. Megnin, veterinario de los mas distinguidos, tenga la bondad de ilustrarnos. El cordon umbilical está cortado al ras del ombligo i no presenta ninguna señal de ligadura.

Los cabellos son mui aparentes; bajo el cuero cabelludo no se notan sufusiones sanguíneas. El diámetro antero posterior de la cabeza mide 112 milímetros i el diámetro biparietal 88 milímetros. Los huesos del cráneo, bóveda i base, no están fracturados. El cerebro está en putrefaccion completa. No se comprueba la presencia de cuerpos estraños en la cavidad retrofarínjea.

La larinje, la farinje i la tráquea están sanas.

No existen equímosis subpleurales ni burbujas de aire de enfisema subpleural.

Los pulmones i el corazon, sumerjidos en el agua, sobrenadan. Los pulmones separados del corazon sobrenadan igualmente así como sus fragmentos. Estos últimos apretados bajo el agua hacen brotar finas

burbujas de aire que vienen a reunirse bajo forma de placas de espuma en la superficie del líquido. Estos mismos fragmentos, despues de haber sido esprimidos i dislacerados, continúan sobrenadando.

No hai equímosis subpericardíacas. El corazon está vacío i las válvulas están sanas.

El hígado está putrefacto i cae al fondo del agua.

El bazo i los riñones parecen sanos.

El meconio ocupa la última parte del intestino grueso.

El esternon presenta cuatro puntos de osificacion.

El calcáneo i el astrágalo tienen sus puntos de osificacion igualmente desarrollados.

Los cóndilos de la estremidad inferior del fémur presentan un punto de osificacion que mide 3 a 4 milímetros de diámetro.

El maxilar inferior presenta cuatro alvéolos incompletamente tabicados.

Conclusiones: 1.ª El cadáver es el de un niño recien nacido del sexo femenino, que parece haber llegado al término normal de la jestacion i que ciertamente ha sobrepasado el octavo mes de la vida intrauterina.

2.ª Ha respirado ámpliamente.

3.ª Está en un estado de putrefaccion demasiado avanzado para que sea posible actualmente comprobar señales de violencias que no hayan interesado sino las partes superficiales de la piel.

4.ª La muerte de este niño parece remontar a seis semanas o dos meses más o ménos.

Agregamos a este informe una nota del señor Megnin, que llega para la determinacion de la época de la muerte a las mismas conclusiones.

EXÁMEN DE LOS PRODUCTOS PARASITARIOS POR M. MEGNIN

Los corpúsculos blancos que tenian la apariencia de pequeñas larvas de insectos i que se adherian al carton que rodeaba al cadáver no eran otra cosa que partículas un poco gruesas de aserrin de madera blanca; las larvas, crisálidas o restos cualesquiera de insectos faltaban completamente.

Lo mismo sucedia con respecto a las acarideas. Sobre la cabeza existia solamente una vejetacion bisoídea mui interesante que no ha sido todavía determinada por los criptogamolojistas, me parece, pero que ha sido encontrada ya por Lebert sobre la costra de una úlcera atónica de la pierna de un enfermo (1). Este es, pues, uno de los primeros pro-

(1) Ch. Robin. *Vegetaux qui croissent sur l'homme et les animaux vivants*, Paris, 1848, page 31.

ductos parasitarios que se desarrollan sobre una sustancia muerta de oríjen humano.

Esta ausencia completa de señales o restos de insectos de los cadáveres tiene una significacion tan importante como la de su presencia en ciertas circunstancias; en efecto, si se toma en cuenta la estacion en que el descubrimiento del pequeño cadáver en cuestion ha sido hecho (los primeros dias de Enero) i si se advierte que durante la estacion fria todos los insectos de los cadáveres desaparecen, nos vemos llevados a admitir que la muerte no puede remontar mas atras del momento en que los dichos insectos desaparecen i que ella, por consiguiente, ha tenido lugar despues de la aparicion de los primeros frios, es decir, hace un mes.

El estado de descomposicion poco avanzada del sujeto concuerda con esta apreciacion, tanto como la presencia del moho señalado mas arriba i la ausencia de acarídeas. Estas, en efecto, aunque viven perfectamente en el invierno, no frecuentan sino las sustancias orgánicas medio secas, lo que no es el caso del pequeño cadáver, que está en via de delicuescencia.

Informe sobre un caso de infanticidio por omision. Materias fecales contenidas en el estómago

(Brouardel)

Yo el infrascrito, Pablo Brouardel, profesor de medicina legal en la Facultad de Medicina de Paris, comisionado por el señor F..., sustituto del señor Procurador de la República cerca del Tribunal de primera instancia del departamento del Sena, en virtud de una providencia fecha 19 de Diciembre de 1881, así concebida:

«Vistos los artículos 32 i 43 del Código de instruccion criminal i el sumario levantado el 18 de Diciembre de 1881 por el señor comisario de policía de Boulogne que comprueba el envío a la Morgue del cadáver de un niño recien nacido, del sexo femenino, que ha sido dado a luz por la mujer L..., la cual está actualmente consignada en el Hôtel-Dieu, comisionamos al señor doctor Brouardel para que proceda a la autopsia del cadáver, para buscar las causas de la muerte, para proceder igualmente a la visita de la citada L... i para comprobar todo indicio de crímen o delito.»

Prévia prestacion de juramento he procedido a esta autopsia el 20 de Diciembre de 1881 i al exámen de la mujer L... los dias 21 i 29 de Diciembre de 1881.

I. AUTOPSIA DE UN RECIEN NACIDO EL 20 DE DICIEMBRE DE 1881

El cadáver es el de un recien nacido, del sexo femenino. Mide en su lonjitud total 52 centímetros i pesa 3 k.150. El cordon umbilical toda-

vía adherente al ombligo mide 30 centímetros i parece haber sido desgarrado, no presenta una línea de seccion neta, no lleva ligadura.

Este niño es vigoroso, los cabellos están desarrollados i las uñas afloran los dedos. No se encuentra ninguna señal de violencia, de equímosis, de clavadura de uñas, de contusion sobre la piel de la cara i del cuello. En el tejido celular subcutáneo del cuello no hai ninguna sufusion sanguínea. Nada de equímosis subconjuntivales.

Bajo el cuero cabelludo se encuentran equímosis puntuadas múltiples.

En la parte posterior de la rejion occipital, se encuentra un chichon sero-sanguíneo bastante voluminoso.

No hai fractura de los huesos del cráneo.

El cerebro está mui conjestionado. Las membranas que rodean al bulbo i al cerebelo están infiltradas de sangre.

En la parte posterior de la boca, la farinje i la larinje, no se encuentra cuerpo estraño. La tráquea contiene un poco de espuma rojiza.

Las pleuras parietales están manchadas por un cierto número de equímosis subpleurales. Los pulmones están cubiertos de un piqueteado de equímosis subpleurales. Echados al agua nadan, como tambien sus fragmentos.

Estos últimos, oprimidos bajo el agua, hacen salir a la superficie del líquido cierto número de finas burbujas de aire, cuya reunion forma verdaderas placas de espuma.

Las cavidades del corazon están llenas de sangre líquida.

El hígado está grande *(gros)* i parece sano.

Los riñones i el bazo están sanos.

Las últimas partes del intestino grueso están llenas de meconio.

El punto de osificacion del fémur está mui desarrollado, mide próximamente 4 milímetros de diámetro, pero sin continuidad con la diáfisis del fémur.

La mandíbula inferior presenta cinco alvéolos netamente tabicados.

Conclusiones. 1.ª El cadáver sometido a nuestro exámen es el de un niño recien nacido de sexo femenino, llegado al término normal de la jestacion o a cerca del término normal, seguramente a ocho meses i medio.

2.ª Este niño ha respirado ámpliamente.

3.ª Ha injurjitado cierta cantidad de sangre i de materias fecales. Ha permanecido, pues, en seguida de su nacimiento algun tiempo con el rostro sumerjido en los líquidos i escrementos perdidos por la madre en el momento del parto.

4.ª La causa de la muerte es el resultado de una asfixia. Esta puede haber tenido por causa una sumersion incompleta tal como la inmersion del rostro en los líquidos perdidos por la madre durante el trabajo del parto.

5.ª Este niño no tiene sobre el cuerpo ninguna señal de violencia.

II. EXÁMEN DEL CONTENIDO DEL ESTÓMAGO

El estómago contiene diez a quince gramos de sangre. Esta sangre ha sido examinada al microscopio. Se percibe en la preparacion, en medio de una infinidad de glóbulos sanguíneos mui bien conservados, un número bastante grande de cuerpos estraños. Para estudiar mejor éstos, se destruyen las hematías agregando un poco de agua a la preparacion i entónces distínguense mui netamente restos vejetales constituidos por largas fibras provistas de tráqueas, por grandes células poligonales de paredes espesas, por pelos vejetales; se encuentran tambien algunos cristales de fosfato amoníaco magnésico i una gran cantidad de materia amorfa, finamente granulosa i coloreada de amarillo. Estos cuerpos provienen de materias fecales; por lo demas, la sangre estraida del estómago exhala el olor propio de estas materias i sobre la preparacion destinada al exámen microscópico, se pueden percibir a ojo desnudo, comprimiendo lijeramente la laminilla cubre-objetos, estrías de un amarillo pardusco que resaltan con el color rojo de la sangre.

El contenido del estómago está, pues, constituido por sangre mezclada con una pequeña cantidad de materias fecales de adulto.

III. EXÁMEN DE LA MUJER L... EL 21 I EL 29 DE DICIEMBRE DE 1881

La jóven L... de veintiun años de edad, es grande i vigorosa. Declara que goza habitualmente de buena salud i que no ha tenido sino una sola preñez. Nos declara que en la noche del 16 al 17 de Diciembre habria sido sorprendida súbitamente por un dolor vivo en el vientre i que despues habria desembarazado.

Casi inmediatamente despues de este parto ella se habria dormido i al despertar habria percibido a su hijo colocado entre las piernas i sin dar señales de vida.

Declara sin embargo que habria oido gritar a su hijo pero no precisa el momento en que el grito fué lanzado. Ella no sabria cómo fué dividido el cordon. Habria perdido poca sangre i habria venido al Hotel-Dieu casi inmediatamente trayendo consigo el cadáver del hijo. La placenta habria salido poco despues i una vez en el hospital ella habria perdido mucha sangre.

Cuando nuestra primera visita, el 21 de Diciembre, hemos encontrado a la mujer L... en el número 10 de la sala Santa Magdalena. Tenia en este momento un poco de fiebre i perdia un poco de sangre. Los pechos contenian un poco de leche. Se encuentran mui pocas vetas en el vientre. El cuerpo del útero sobrepasa el púbis dos traveses de dedo. La

pélvis es ancha. Esta jóven nos declara que no tiene apetito i tiene mui poco sueño.

Hoi 29 de Diciembre ella se levanta, come i duerme bien i no pierde mas sangre. La fiebre ha desaparecido completamente. El útero ha vuelto a tomar su posicion normal.

La relacion que la mujer L... hace de este desembarazo, presenta varias inverosimilitudes. El parto no habria provocado sino un solo dolor. Es menester advertir que esta mujer es primípara, que el niño era mui voluminoso, que existia en la rejion occipital un chichon sero-sanguíneo. Este chichon prueba que el niño se ha presentado por la cabeza i que el trabajo del parto ha sido ciertamente bastante prolongado, (varias horas probablemente).

El sueño que se habria apoderado de la mujer L... despues de su desembarazo no podria esplicarse, si es que en realidad ha existido, mas que por el agotamiento producido por un trabajo prolongado. Parece poco probable que este sueño haya invadido instantáneamente a la mujer L... porque ella sabe que su hijo ha gritado i porque ella ha tenido tiempo de dividir el cordon.

De nuestras diversas comprobaciones resulta:

1.° Que la mujer L... ha ciertamente parido.

2.° Que el trabajo del parto ha tenido una duracion bastante larga, que se puede estimar en una hora a lo ménos.

3.° Que no está demostrado i que parece poco probable que el sueño imperioso se haya apoderado de esta mujer despues del parto con rapidez bastante para que ella haya estado en la imposibilidad de dar a su hijo los cuidados necesarios para impedirle perecer asfixiado por la inmersion de su cara en los líquidos procedentes del parto.

Informe sobre un caso de infanticidio. Muerte por fractura del cráneo. ¿Ha tenido lugar el parto en la letrina?

(Brouardel).

El infrascrito Pablo Brouardel, profesor de medicina legal en la Facultad de Medicina de Paris, comisionado por M. Ragon, juez de instruccion cerca del tribunal de primera instancia del Departamento del Sena, en virtud de providencia fechada el 28 de Julio de 1881, concebida en estos términos:

«Visto el proceso iniciado contra la mujer F..., de 22 años, doméstica. Detenida.

«Acusada de aborto.

«Atendida la necesidad de comprobar judicialmente el estado en que

se halla en este momento el cadáver de un niño recien nacido hallado en la fosa letrina sita Avenida Duguesne núm. 1, i depositado en la Morgue.

«Ordenamos que a ella se proceda por el señor Brouardel, doctor en Medicina, el cual, despues de haber reconocido el estado en que se encuentra el cadáver, procederá a su autopsia i a todas las comprobaciones útiles.»

Prestado préviamente el juramento, procedí a esta autopsia el 29 de Julio de 1881.

I. EXÁMEN DEL RECIEN NACIDO

El cadáver está completamente putrefacto; esparce un olor especial que resulta de su inmersion prolongada en la fosa fecal.

Mide 48 centímetros como lonjitud total. Los huesos del cráneo están desnudos por la destruccion del cuero cabelludo. Están separados unos de otros de suerte que el cerebro ha salido de su cavidad. Un solo hueso está fracturado.

El occipital está intacto, lo mismo que los frontales, el parietal izquierdo i los dos temporales con su apófisis zigomática.

El parietal derecho está dividido en dos fragmentos por una línea de fractura trasversal que ocupa toda la estension del hueso; los bordes de esta línea de fractura no presentan ninguna coloracion. La dura madre i el periostio están intactos pero separados de los fragmentos.

El maxilar inferior está dividido por cinco alvéolos mui netamente tabicados.

La pared abdominal está abierta, la parte que corresponde a la insercion del cordon está roida por los gusanos. El meconio ocupa todo el grueso intestino. El hígado i los riñones están putrefactos.

Los pulmones no existen ya, han sido completamente destruidos por los gusanos, de suerte que es imposible practicar la esperiencia de docimasia pulmonar.

El punto de osificacion de los cóndilos de la estremidad inferior del fémur está netamente marcado i mide 3 milímetros de diámetro.

En el exámen de los órganos internos comprobamos la presencia de un útero.

Conclusiones. 1.° El cadáver sometido a nuestro exámen es el de un recien nacido del sexo femenino.

2.° El está en un estado de putrefaccion mui avanzado. La destruccion de los pulmones no permite reconocer si este recien nacido ha respirado.

3.° La fractura del parietal derecho ocupa el sitio i tiene los carac-

téres de las fracturas que resultan del pasaje de la cabeza de un recien nacido a través de un orificio tal como la luneta de un aparato que cierra los water closets.

II. EXÁMEN DE LOS LUGARES

Hemos sido en seguida encargados por el señor juez de instruccion de dirijirnos a la Avenida Duguesne para apreciar la veracidad de las declaraciones hechas por la mujer F... Nos hemos puesto tres veces en presencia de la acusada, acompañados del arquitecto i del señor comisario de policía.

La jóven F... nos ha declarado que habia parido, sorprendida por los dolores del parto sentada sobre el asiento de la letrina; que el niño habia caido a la cubeta i que su peso habia hecho bascular el aparato, que el niño i la placenta habian salido al mismo tiempo.

1.° Es imposible admitir que la mujer F... haya podido parir sentada sobre la luneta. En el momento del parto el niño sale de la vajina i la direccion de este conducto no es vertical sino doblada en codo de manera que su eje se encorva de arriba abajo i de atrás adelante. De suerte que si el parto se hace miéntras la madre está sentada sobre la luneta, la cabeza del niño viene a encontrarse con el borde de esta luneta, i el parto es detenido hasta el momento en que la madre cambia de posicion, para acostarse completamente o mantenerse de pié o en cuclillas.

El parto no ha podido, pues, tener lugar miéntras la mujer F... estaba sentada sobre la luneta.

2.° El peso del niño no ha podido hacer bascular la válvula que cierra la cubeta.

Aun admitiendo la version precedente presentada por la F..., el niño al caer a la cubeta no habria podido hacer bascular la válvula. Es preciso advertir que la cubeta no tiene del borde de la luneta a la válvula, mas que 24 centímetros, que el cuerpo del niño tiene 48, que él no caia de arriba i que apénas podria el cuerpo entero del niño ser contenido en esta cubeta.

Ademas el diámetro de la válvula es de 11 centímetros exactamente. El diámetro de la cabeza de un recien nacido despojada de las partes blandas es igualmente de 11 centímetros. Aunque la cabeza de los recien nacidos se presta por la laxitud de las articulaciones de los huesos a una notable reduccion, es menester para obtenerla, ejercer una presion bastante enérjica. La cabeza no puede, pues, penetrar sin dificultad en un orificio un poco mas estrecho que ella misma.

Tambien, cuando un niño recien nacido es arrojado a las letrinas a través de esas lunetas que en Paris son casi todas del mismo diámetro,

se encuentra mui frecuentemente una fractura del cráneo situada sobre uno de los parietales, absolutamente semejante a la que hemos notado sobre el cadáver del recien nacido encontrado en la fosa.

En fin, los hombros i el resto del cuerpo tienen un diámetro mas considerable que la cabeza misma i no se les podria hacer franquear este orificio sino por una presion mui enérjica.

Agreguemos que el aparato del gabinete no funciona sino difícilmente. Nosotros hemos, delante de la mujer F..., cargado con todas nuestras fuerzas con un baston i despues con una botella sobre esa válvula sin conseguir hacerla bascular.

Es pues, imposible que el peso del niño haya bastado para hacer bascular esta válvula.

En presencia de estas comprobaciones, a las cuales ella asistia, la F... ha declarado que ella habia levantado el aparato por medio del cual se abre la válvula i que el niño habia desaparecido por sí mismo sin que ella prestara la menor ayuda.

Esta asercion es igualmente inexacta; hemos dicho que las dimensiones relativas del orificio de esta válvula i las de la cabeza i cuerpo del recien nacido, no permitian admitirla i que el niño no habia podido franquear este orificio sino con la ayuda de presiones enérjicas.

Informe sobre un caso de infanticidio por estrangulacion

(Brouardel)

Yo, el infrascrito, Pablo Brouardel, profesor de medicina legal en la Facultad de Medicina de Paris, comisionado por el señor Bard, sustituto del señor procurador de la República cerca del tribunal de primera instancia del Departamento del Sena, en virtud de una providencia de fecha 26 de Octubre de 1882, concebida en estos términos:

«Vistos los artículos 32 i 43 del Código de Instruccion Criminal i el sumario levantado el 25 de Octubre de 1882, por el señor comisario de policía del cuartel de la Porte-Saint-Martin, que comprueba el envío a la Morgue del cadáver de un niño recien nacido, de sexo masculino, hallado a la entrada de la bodega de la casa sita 95, Faubourg-Saint-Martin.

«Comisionamos al señor Dr. Brouardel para que proceda a la autopsia del cadáver, investigue las causas de la muerte i compruebe cualquier indicio de crímen o delito.»

Prestado préviamente el juramento, he procedido a esta autopsia el 27 de Octubre de 1882.

El cadáver es el de un niño de sexo masculino, que pesa 3 kil. 350 gr.

Su lonjitud total es de 54 centímetros. El cordon está adherente al ombligo i mide 42 centímetros de largo, es blando, presenta en su estremidad libre una línea de seccion perfectamente neta. No se nota ninguna señal de ligadura.

La putrefaccion del cadáver no ha comenzado.

Los iris son azules. Las conjuntivas palpebrales de los dos ojos están equimóticas. No se nota sobre la cara ninguna señal de violencia.

El cuello está rodeado por un surco blanco estrecho, que da toda la vuelta, abajado al lado del hombro derecho i levantado casi un poco por debajo de la oreja izquierda.

No existen señales de golpes de uña alrededor del cuello i de los orificios de la cara.

La piel del surco está apergaminada i adelgazada, deja pasar la luz por trasparencia.

No se comprueba ninguna señal de violencia sobre las otras partes del cuerpo.

Bajo el cuero cabelludo se encuentran algunas equímosis subepicráneas. En la parte posterior del occipital i del parietal izquierdo se encuentra un chichon seroso.

Ninguno de los huesos del cráneo está fracturado.

Las meninjes i el cerebro están mui conjestionados.

El esófago i la farinje estan sanos i no contienen cuerpos estraños.

La tráquea, igualmente sana, contiene una espuma brónquica abundante.

El corazon está lleno de sangre líquida i no contiene coágulos. Las válvulas están sanas. No se comprueban equímosis sub-pericárdicas, pero sí algunas equímosis sub-pleurales perfectamente netas.

Los pulmones parecen sanos. Sumerjidos en el agua, en masa con el corazon, nadan perfectamente; los diferentes fragmentos del pulmon nadan igualmente. Estos últimos, comprimidos debajo del agua, hacen salir cierto número de finas burbujas de aire que vienen a reunirse en la superficie del líquido bajo forma de placas de espuma.

El estómago contiene un poco de mucosidad aireada.

El hígado está mui conjestionado.

Los riñones están igualmente mui conjestionados pero se decortican mui bien.

La masa intestinal sumerjida en el agua, despues de la abertura del estómago, no sobrenada. El meconio ocupa todo el intestino grueso.

Los dos testículos están en el escroto.

El punto de osificacion de la estremidad inferior del fémur está mui desarrollado i mui neto; mide 4 a 5 milímetros de diámetro i está separado de la diáfisis por una lámina cartilajinosa.

En el maxilar inferior se comprueban cuatro alvéolos netamente tabicados.

Conclusiones. 1.° El cadáver sometido a nuestro exámen es el de un niño recien nacido, de sexo masculino, llegado al término normal de la jestacion, o por lo ménos a ocho meses i medio.

2.° Este niño ha respirado ámpliamente.

3.° La muerte ha sido causada por una estrangulacion practicada por medio de un lazo estrecho, tal como un bramante, una pequeña cuerda o un cordon.

Sentencias pronunciadas en un proceso seguido por sevicia en varios niños

Informe médico legal (Lira Errázuriz i Donoso Grille)

Sentencia.—Santiago, 28 de Octubre de 1895.—Vistos: se refiere este proceso a Manuel 2.° P. i U., de treinta i cuatro años de edad, soltero, sin ocupacion determinada, que sabe leer i escribir i primera vez preso i a Eulalia o Uldariza P. i U.; de Valparaiso, de veinte i cinco años de edad, casada, sin ocupacion determinada, que sabe leer i escribir i primera vez presa.

Por auto de 12 de Noviembre de mil ochocientos noventa i cuatro, se ordenó sobreseer con respecto a Horacio V. i a Tránsito P.

Por auto de 22 del mismo mes se ordenó sobreseer con respecto a Manuel P. i P. o C.

La Ilustrísima Corte de Apelaciones, por resolucion de 17 de Abril último, ordenó dejar en libertad a Julio G., por no resultar mérito suficiente para seguir procediendo en su contra.

El 8 de Noviembre de mil ochocientos noventa i cuatro, don Federico Puga Borne se presentó al juzgado esponiendo que habia oido que en una casa de la calle de Maipú, vivian unos niños completamente abandonados i que se suponia que el encargado de la guarda de ellos pretendia ocasionarles la muerte privándoles en absoluto del alimento necesario.

Los espresados niños dominados por el hambre, aprovechaban los desperdicios que arrastraba el agua de la acequia que pasa por la dicha casa.

Se practicó un allanamiento por el cual pudo constatarse que tres niños de corta edad sufrian bastante por un abandono incalificable.

Fueron presentados al juzgado i se notó que se encontraban en condiciones de desnudez, desaseo i estenuacion física i moral en estremos

tales, que presentaban el aspecto repugnante que demuestra la fotografía que puede verse en la segnnda cubierta de este cuaderno.

Interrogados, espusieron llamarse, respectivamente, Delia, José Manuel i Ricardo Puelma i Puelma.

El mayor de los tres puede estimarse, talvez, como de nueve años de edad, o poco mas i el menor tendrá siete años.

Confirmaron que en la casa en que vivian se les desatendia en absoluto i les daban exesivo mal trato.

Los médicos de ciudad en el informe de fojas treinta i tres reconocen que por consecuencia de la mala alimentacion i gran abandono, los espresados niños se encontraban en un estado anémico profundo; i, en la niña Delia se habia desarrollado una enfermedad del cuero cabelludo; i se manifiesta que esta culpable neglijencia debe datar desde algun tiempo atras en vista del grado tan avanzado de decaimiento en que se encuentran.

Comprueban el cuerpo de este delito, las declaraciones de Horacio Várgas, de Tránsito Puelma, de José Manuel Puelma, de Santiago Guzman, de Julio Plaza, de Amalia Bielich i de M. Plaza i Serrano.

El procesado Manuel 2.° P., reconoce en su confesion i en su defensa que le correspondia el cuidado de los menores, pero no acepta haberles dado mal tratamiento i haberlos descuidado.

Eulalia P. dice que vivia en la misma casa con Manuel 2.° P. conocido por el apodo: «El Chicoco», pero sostiene que ella misma preparaba la alimentacion de los de la casa i atendia convenientemente a la de los menores nombrados.

Segun el testamento de fojas 46, don Manuel P. i G., padre de los menores, nombró albacea i tenedor de sus bienes a su hijo natural Manuel 2.° P. U. i le nombró tambien tntor i curador de sns hijos lejítimos Rosa i Manuel Puelma i de sus hijos naturales, Ricardo, José Manuel i Delia Puelma.

Reconoce que la madre de estos últimos fné dueño de la casa de la calle de Maipú, número 76.

Esta casa es en la que vivian los procesados i sus víctimas.

Uno i otro procesado reconocen que con sus víctimas les liga el parentesco de hermano, pero, especialmente, Eulalia se ha esforzado para demostrar que estos menores no tienen derecho alguno sobre la casa ubicada en la calle de Maipú.

El señor Promotor Fiscal, en el dictámen de fojas 107, califica el delito, como lesiones graves agravado por abuso de confianza i de fnerza por premeditacion conocida i por aumentar inhumanamente el dolor de los ofendidos i con arreglo a lo dispuesto en los artículos doce, números cuatro, cinco, seis, siete i dieziocho, sesenta i ocho i tres-

cientos noventa i siete del Código Penal, pide se condene a los procesados a cinco años de presidio mayor i a las inhabilidades consiguientes.

Aparece que hai una equivocacion en la denominacion «presidio mayor» pues, por la duracion que se indica, parece que la pena pedida es presidio menor.

Se ha seguido la causa por todos los trámites del plenario i las partes están citadas para oir sentencia.

En la defensa uno i otro procesado han pedido se les absuelva en definitiva, indicando que debe sobreseerse definitivamente por no existir delito.

En mérito de lo espuesto i teniendo presente:

1.° Que segun lo dispuesto en el artículo primero del Código Penal, es delito toda accion u omision voluntaria penada por la lei;

2.° Que el abandono a que se ha sometido a los menores Puelma importa la omision de los cuidados indispensables para conservarles la vida;

3.° Que uno i otro procesado estaban moral i legalmente obligados a prestar a dichos menores esos cuidados indispensables;

4.° Que está plenamente comprobado que esta delincuencia por omision debia necesariamente, si se hubiese prolongado, causar la muerte de los dichos menores;

5.° Que la oportuna intervencion judicial importó impedir la continuacion de los malos tratamientos i omisiones de cuidados a que estaban sometidos los menores, i que debian producirles necesariamente la muerte;

6.° Qûe por consiguiente, los culpables dieron principio de ejecucion al delito de homicidio por hechos directos i adecuados para producir el mal que trataron de realizar, pero por causas independientes de su voluntad no pudieron alcanzar su propósito;

7.° Que, igualmente debe establecerse que ha existido tentativa de homicidio relacionado con cada una de las personas de los tres menores Puelma; i, que si se hubiese consumado el delito habia resultado, en cada caso, un homicidio calificado por las circunstancias cuarta i quinta del artículo trescientos noventa i uno del Código Penal;

8.° Que no puede decirse que haya existido abandono de menores, porque éstos estuvieron siempre en casa de su guardador i los delitos penados en el párrafo segundo, título sétimo del libro segundo del Código Penal, se califican por las circunstancias de aislamiento en que pudiere dejarse a un menor;

9.° Que la calificacion de la delincuencia que se ha hecho en los considerandos anteriores, autoriza la condicion de que la muerte de dichos

niños aparece como el único objeto posible del procedimiento adoptado con ellos;

10. Que, a mayor abundamiento, aparece que la muerte de los espresados menores convenia a los intereses materiales de los acusados;

11. Que no podria calificarse el delito de lesiones, porque no corresponde lo ejecutado a ninguna de las definiciones contenidas en el párrafo tercero del título diez i ocho del libro segundo del Código Penal;

12. Que la premeditacion, en este caso, no solo se sospecha, sino que se ve por los hechos i por las demas circunstancias del delito i por la reiteracion de las omisiones encaminadas a la realizacion de él;

13. Que, en este caso, corresponde penar separadamente cada una de las tres tentativas de homicidio que se han indicado;

14. Que la persona directamente obligada a cuidar de los niños Puelma, resulta ser el guardador de ellos Manuel 2.° P. i U.; i

15. Que con relacion a Eulalia P., resulta solo que ha cooperado a la realizacion de los crímenes.

Por estos fundamentos i con arreglo a lo dispuesto en el artículo primero de la lei de tres de Agosto de mil ochocientos setenta i seis i en los artículos siete, inciso tercero, quince, diez i seis, veinte i cuatro, veinte i seis, veinte i nueve, cincuenta, cincuenta i tres, sesenta i ocho, sesenta i nueve, setenta i cuatro, setenta i seis, trescientos noventa i uno, número primero i cuatrocientos diez del Código Penal, fallo este proceso en las siguientes declaraciones:

1.ª Se condena a Manuel 2.° P. i U., como autor en cada una de las tres tentativas de homicidio descritas, a tres años de presidio menor, en todo nueve años, que se contarán desde el nueve de Noviembre de mil ochocientos noventa i cuatro, fecha de su aprehension i a inhabilitacion absoluta perpétua para derechos políticos i a inhabilitacion absoluta para cargos i oficios públicos durante la condena de presidio; i, ademas, a pagar las indemnizaciones legales que procedan; i

2.ª Se condena a Eulalia P. i P., como cómplice de tentativa de homicidio de cada uno de los menores ya nombrados, a un año de presidio menor; en todo tres años, que se comenzarán a contar tambien desde el nueve de Noviembre último fecha de su aprehension.

Para los efectos a que haya lugar póngase en conocimiento del señor Defensor de Menores i tan pronto cause ejecutoria la presente sentencia. Previniéndose que los mencionados menores Puelma se encuentran asilados, en el dia, en la casa de caridad denominada «Protectora de la Infancia».

Anótese i consúltese.—S. Prado.—*Verdejo.*

Sentencia.—Santiago, Junio 10 de 1896.—Vistos: Considerando que en los antecedentes que obran en autos hai mérito bastante para

tener al reo Manuel 2.° P. como autor de tentativa de homicidio de los menores a que se refiere este proceso; i estimándose el hecho como un solo delito, en el cual resulta cómplice la reo Eulalia P., visto lo dispuesto en la lei de 3 de Agosto de mil ochocientos setenta i seis i en los artículos siete, quince, veinte i nueve, cincuenta i dos, cincuenta i tres, i trescientos noventa i uno del Código Penal, se confirma la sentencia apelada de veinte i ocho de Octubre último, corriente a f. ciento sesenta i dos, con declaracion de que se condena a Manuel 2.° P. a tres años i un dia de presidio i a inhabilitacion absoluta perpétua para derechos políticos e inhabilitacion absoluta para cargos i oficios públicos durante el tiempo de la condena; i a Eulalia a quinientos cuarenta i un dia de presidio; i habiendo cumplido su pena la P. con el tiempo que ha permanecido en la cárcel, ofíciese para que se ponga en libertad.

Publíquese i devuélvanse.

Acordada contra el voto del Ministro señor Rodríguez que estuvo por absolver a los reos en razon de no estimar bien establecidos los hechos directa i determinadamente encaminados a producir la muerte de los niños Puelma.—*Riesco.—Gallardo.—Infante.—A. Rodriguez.*

Proveido por la Ilustrísima Corte.—Por Cuevas, *Vial.*

Informe médico-legal

Santiago, 12 de Noviembre de 1899.—S. J. L. del C.—En conformidad al decreto de US. fecha 9 del presente hemos reconocido a los niños Delia, José Manuel i Ricardo Puelma, con el objeto de informar a ese juzgado de si el estado de debilidad i estenuacion de fuerzas físicas en que se encuentran se debe a enfermedades naturales o a falta de alimentacion.

Lo primero que llamó nuestra atencion fué el estado de sumo desaseo en que estaban. La cútis seca, sucia, arrugada i apergaminada hacia notar inmediatamente la falta completa de los cuidados que son necesarios en los primeros años de la vida; por todo vestuario solo llevaban un vestido viejo i sucio aplicado al cuerpo sin ninguna otra ropa interior, como: camisa, calzones, etc., i estando tambien descalzos dos de ellos.

La niñita Delia se encontraba afectada de una repugnante enfermedad del cuero cabelludo que se puede tambien atribuir a la misma falta de cuidado.

El desarrollo físico está mui léjos de corresponder a la edad que cada uno de ellos tiene.

El menor de ellos, de siete a ocho años de edad, pues le están saliendo

los dientes de la segunda denticion, parece no tener sino de cuatro a cinco años, siendo análogos en los otros dos este tardío desarrollo.

Sus cuerpecitos flacos, delgados i en un estado profundo de demacracion que parece la piel adherida a los huesos, pudiéndose contarse éstos i sus articulaciones. Examinando las mucosas de los párpados, labios, encias, etc., se nota la intensa palidez característica de un estado anémico profundo o empobrecimiento de la sangre.

Hablando en un sentido jeneral podemos sentar como principio inamovible que las causas productoras del estado en que se encuentran los niños Puelma, pueden ser debidas: o a una alimentacion escasa, defectuosa i mal dirijida, o a estado patolójico del organismo que lo mina e impide su desarrollo. Cualquiera de ellas puede llevarlos al estado de miseria fisiolójica tan avanzada en que se encuentran i cualquiera de ellas tambien puede concluir con sus existencias.

No habiendo encontrado en ninguno de ellos enfermedades, ya sea adquiridas o heredadas i pudiendo observarse el regular funcionamiento de todas sus funciones orgánicas, sin que se note entorpecimiento alguno, i segun los datos que se han podido recojer respecto sus padres, no se encuentra ningun antecedente que esplique siquiera de una manera remota un estado semejante; el existir en los tres el mismo debilitamiento i falta de desarrollo nos hace pensar que la única causa del estado en que se encuentran los niños Puelma i que tanto ha llamado la atencion de US. i demas personas que los han visto, es debida esclusivamente a una alimentacion insuficiente i defectuosa. Por último, este mismo exámen nos deja el convencimiento de que esta mala alimentacion i falta completa de hijiene que con estos niños se ha tenido, debe datar de hace algun tiempo a esta fecha, en vista del grado tan avanzado de decaimiento en que se encuentran.—*E. Lira E.*—*Eduardo Donoso G.*

Sentencias en un proceso seguido por malos tratamientos inferidos a varios niños

«Rancagua, 7 de Julio de 1898.—Vistos: con fecha 20 de Febrero de 1896 el defensor público de este departamento, que en esa época desempeñaba las funciones de Juez de Letras por el ministerio de la lei, pronunció la sentencia que corre compulsada a f. 28 vta. cuyo tenor es el siguiente: «Vistos: Ramon Miranda Soto, de Lo Miranda, de cincuenta años, casado, agricultor, que sabe leer i escribir i ha sido condenado por homicidio a cinco años i un dia de presidio mayor, está confeso de haber maltratado a sus hijos impúberes con castigos exaje-

rados hasta el estremo de causar lesiones leves a uno de ellos llamado Francisco i Pablo, lesiones que ha examinado el Juzgado.

«En esta virtud i con arreglo a lo dispuesto en el número 5.º del art. 494 i 400 del Código Penal, lo condeno a cuarenta pesos de multa; i si no tuviere bienes con que satisfacer ésta, sufrirá por vía de sustitucion i apremio un dia de prision por cada peso.

«Queda notificado.—*Lizana D.—Rojas A.*, secretario suplente.»

Cuatro dias despues i miéntras Miranda estaba cumpliendo su condena se presentó al Juzgado su mujer Margarita Santis (f. 1) manifestando que hacia como once años era casada con aquél i siempre vivió a su lado en el pueblo de Miranda hasta 1889 en que fué tomado preso i condenado por homicidio a sufrir cinco años i un dia de presidio mayor; que en Mayo de 1894 fué puesto en libertad por haber cumplido su condena, volviendo nuevamente a vivir con ella; pero al mes siguiente se vió obligada a huir de la casa por los contínuos maltratos de hecho que recibia de su marido, hasta el estremo de ocasionarle contusiones de gravedad, dejando en ella a sus hijos impúberes, Jerman, que es sordo-mudo, Pablo, Francisco de Paula i Eleazar Miranda Santis.

«Desde el principio de mi ausencia, agrega, empecé a tener conocimiento de que mi marido maltrataba cruelmente a mis citados hijos, i en especial a los tres menores; pero jamas me imajiné que llegase al estremo a que desgraciadamente lo ha conducido su desnaturalizacion.

«Mis hijos se encuentran hoi dia en el lamentable estado que su señoría ha visto: lesiones i tumores por todo el cuerpo, dos de ellos con una oreja desprendida i las demas contusiones que su señoría ha tenido oportunidad de observar.

«Pido que se pongan estos niños a mi disposicion i se castigue al culpable...

«Los castigos que mi citado marido hacia a nuestros hijos, continúa la Santis, consistian en golpes de látigo i de palos que les aplicaba atados i colgados de los árboles o los pilares de la casa.

«En muchas ocasiones ayudaba a mi marido un hijo ilejítimo suyo que vive a su lado i que se llama Adolfo Miranda, siendo éste casi tan culpable como aquél.

«Entre los variados tormentos que mi marido aplicaba a los niños, me dice Benito Rubio, testigo presencial, que en una ocasion a Eleazar, que hoi tiene cinco años, sin otro motivo que haberle pedido leche, lo tendió sobre un piso i desnudándolo le aplicó mas de cincuenta azotes hasta hacerle correr la sangre, mandando a lavarlo en seguida a la acequia.»

Con el mérito de esta denuncia, por autos fechas 24 del mismo mes, corriente a f. 3 i f. 5, se mandó instruir el correspondiente sumario, se

pidió informe al médico de ciudad, se encargó reo a Ramon Miranda i se ordenó dejar sin efecto la sentencia de que se ha hecho mencion.

Llamado a declarar Miranda (f. 3 vta.) espuso que efectivamente habia castigado a su hijo Pablo en una ocasion por desobediencia, pero a los otros no los habia castigado jamas; que el Miércoles 19 de Febrero, al salir de su casa, los habia dejado en perfecto estado a cargo de su hijo natural Adolfo Miranda, de diezisiete años mas o ménos, i de su vecina Pabla Cuervo que quedó encargada de hacerles la comida.

Habiéndosele manifestado las lesiones que tenian sus hijos Jerman, Francisco de Paula i Eleazar, dijo que ignoraba cómo les habrian sido causadas.

Continuando la investigacion se han reunido los antecedentes que se pasan a relacionar.

Desiderio Rubio (f. 5 vta.) dice que en diversas ocasiones ha sentido las lamentaciones de los niños de Ramon Miranda i los gritos i reconvenciones que éste les hacia miéntras los estaba azotando; que en una ocasion vió que Miranda tenia colgado de las manos en la solera del corredor a uno de sus hijos menores i lo flajelaba desapiadadamente con un lazo de cuero; que es público en el lugar que Miranda castigaba cruelmente a los niños i que todas las lesiones i contusiones que tienen son producidas a consecuencia de esos mismos castigos.

Anjela Miranda (f. 6), espone que en el lugar es público i notorio que Ramon Miranda castiga cruelmente a sus hijos, i ella en algunas ocasiones ha sentido las lamentaciones de aquéllos i las reconvenciones que su padre les hacia cuando los estaba castigando.

Rudecindo Miranda (f. 7 vta.) dice que vivió mas de seis meses en casa de Ramon Miranda, por cuya causa tuvo lugar a presenciar en muchas ocasiones los crueles castigos que les aplicaba a sus hijos azotándolos sin piedad.

«Ví, agrega, que una vez flajelaba colgado al niño Pablo.

«Por lo demas, son públicos i notorios en el lugar los horrores cometidos por Miranda con sus hijos.

«En otra ocasion ví al muchacho Adolfo Miranda dar de golpes al niño Eleazar con una picana con clavos, de las que usan los carreteros.

«Lo botaba i lo levantaba en alto con el clavo de la picana, hasta que vió que yo me dirijia hácia ellos.

«En otras veces éste mismo los asía de las orejas i los levantaba i tiraba hasta hacerlos verter sangre.

«Me consta que todas las lesiones i contusiones que tienen los niños han sido producidas por los castigos i tormentos que les aplicaban Ramon i su hijo Adolfo.

«La sangre que ve su señoría en el pilar que está cerca de nosotros,

es de las llagas i heridas que le infirió Ramon Miranda a su hijo Pablo en la ocasion a que me he referido mas arriba» (se ordenó dejar constancia que efectivamente el pilar i la basa de este estaban salpicados con sangre).

Agrega tambien el mismo testigo que despues que él se retiró de casa de Miranda, oia decir que tanto éste como su hijo Adolfo aplicaban tormentos mas graves todavía a los niños.

Bartolo Muñoz (f. 10) i Pabla Droguett (f. 10 vta.) hacen análogas declaraciones.

Maria Rubio (f. 11) dice que vivió seis meses mas o ménos en casa de Ramon Miranda despues que salió de ella Margarita Santis; que con este motivo tuvo lugar a presenciar los tormentos que aquél i su hijo Adolfo aplicaban a los hijos de aquélla; que en infinidad de ocasiones vió a Ramon Miranda dar de azotes, palos, bofetadas i puntapiés a los indicados niños, pero con tanto rigor que con motivo de ellos se vió obligada a retirarse de la casa. «De los golpes, agrega, en repetidas ocasiones quedaban tan maltratados que les corria la sangre, pues les bajaban los pantalones i les daban los golpes a raiz de las carnes. Cuando Ramon les solia estar pegando, una vez que los botaba a golpes al suelo, solia llegar Adolfo con el cuchillo que, dicho sea de paso, poco le hace falta de la cintura, i principiaba a picarles el cuerpo con él. Yo naturalmente entraba a defenderlos i al hacerles presente sus crueldades, me replicaba: «parece que estoi ensartando sapos i matando culebras» i continuaba azotándolos hasta que a todas resultas, sin poder contener mi ira, entraba al medio i se los quitaba. Una vez, a mi presencia, Ramon trató de colgar a Eleazar que en esa época tendria cuatro años; pero yo, irritada de ver tanta ignominia, tomé un cuchillo i de repente le corté las ligaduras. Otras veces cuando Ramon o Adolfo estaban comiendo, los dos niños mas chicos solian pararse a mirarlos cerca de la mesa i sin otro motivo les encajaban el cuchillo o el tenedor hasta enterrárselos en el cuerpo i hacerles verter sangre.

En fin, señor Juez, no hai palabras como contar los sufrimientos que soportaban los cuatros niños de que se trata, pues toda ponderacion es poca. Llegó al estremo una vez, que encontrándose Adolfo con los niños trabajando en un potrerillo de Ramon, Eleazar que es el menor, hizo una necesidad corporal. Habiéndolo visto Adolfo, tomó un pedazo de pan i se lo entregó a Eleazar diciéndole que lo untara en la deposicion i se lo comiera; mas, como éste se resistió, lo tomó por el pescuezo i lo arrojó ferozmente estrellándolo en una piedra.

«Con el golpe le dislocó un brazo en el hombro i en el codo.

«Es testigo de esto Andrea Miranda i su hijo mayor cuyo nombre ignoro.»

Federico Miranda, de diez años, (f. 18 vta.) espone: «hace como un año estuve trabajando tres o cuatro dias a Ramon Miranda i con ese motivo tuve lugar a presenciar los crueles castigos que Adolfo Miranda aplicaba a sus hermanos naturales Pablo, Francisco de Paula i Eleazar Miranda.

«Recuerdo que un dia porque Eleazar no caminaba lijero, lo hizo detenerse de barriga en el suelo, lo obligó a levantarse los vestidos, porque en esa época todavía no le ponian pantalones, i con una varilla principió a darle azotes, a lo militar segun decia.

«No conté los golpes que le dió; pero fueron tantos que le llegaba a correr la sangre i el niño llegó a defecar.

«Aun cuando le suplicaba que no le pegara tanto, Adolfo no me hacia caso i se reia de las lamentaciones de su víctima.

«Cuando ya éste no pudo sufrir mas, principió a defender, o mejor dicho, a barajar los golpes poniéndose una manito en las nalgas; pero léjos de calmarse por esto, Adolfo le tomó el brazo i se lo retorció fuertemente i se lo dislocó i aun decian que ademas de la dislocacion, tambien se lo habia fracturado en otra parte.

«Otra vez el niño Eleazar hizo una deposicion i habiéndolo visto Adolfo, lo obligó a que se comiera el escremento con pan.

«Cuando yo me retiré de la casa, o mejor dicho, dejé de trabajarle, quedaron los niños todos lastimados i heridos a consecuencia de los castigos que les inferia Adolfo, castigos que les aplicaba a cada momento por faltas insignificantes i a veces por nada, pues les pegaba por gusto (palabras testuales).

«No ví que Ramon Miranda hiciera iguales castigos a los niños; pero sí me consta que le ordenaba a su hijo Adolfo que lo hiciera si no trabajaban igual con nosotros.

«Tambien debo agregar que en una ocasion ví a Adolfo que le orinó la boca a Eleazar i que los instrumentos de que se valia para castigar a sus hermanos eran varillas i otras veces les daba de bofetadas.»

Benito Rubio (f. 25 vta.) espresa que en una semana que estuvo viviendo en casa de Ramon Miranda, en repetidísimas ocasiones vió a éste maltratar inhumanamente a sus hijos por la cosa mas insignificante, llegando su crueldad a tal estremo que a causa de los golpes los dejaba cubiertos de sangre i en este estado los mandaba lavar a una acequia, ordenando a otro de los niños que fuera a tirarle agua al herido con un mate, como quien baña animales.

«Estas escenas, como he dicho, añade Rubio, eran frecuentes, i en una ocasion, estando Miranda con una pierna quebrada sin poderse mover, clavó en la solera del corredor, frente al sitio en que se encon-

traba, un clavo i en él colgaba a los muchachos para azotarlos hasta dejarlos en la situacion que he dicho anteriormente.

Yo en varias ocasiones le reprendí su crueldad; pero ni por eso Miranda dejó de maltratar a sus hijos.

«Una noche tambien ví que tomó a uno de sus hijos de una oreja i se la rompió.»

Agrega igualmente Rubio que los mismos tormentos que aplicaba Ramon Miranda a sus hijos los repetia tambien con mas crueldad todavía Adolfo Miranda.

Llamado nuevamente Ramon Miranda, en su declaracion de f. 17, dice: «voi a decir a su señoría lo que hai respecto a los hechos porque se me procesa:

«Es verdad que en repetidas ocasiones he castigado con rigor a mis hijos Jerman, Pablo, Francisco de Paula i Eleazar Miranda i todas las lesiones que tienen han sido producidas por efecto de los azotes que les daba, a escepcion de la fractura de la nariz del último que fué hecha por un golpe que se dió jugando.

«Las lesiones de las orejas de Francisco de Paula i Eleazar, tambien fueron lastimaduras a causa de los azotes i como se le irritaron, el último casi ha perdido una.

«Yo no he autorizado jamas a mi hijo Adolfo para que castigara a los niños ni he sabido que lo haya hecho, pues éstos nunca se quejaron de él.»

Agrega que si castigaba de ese modo a sus hijos era por desobedientes i ademas por ser inclinados a la rapiña, (declaracion de f. 29 vta.)

Por auto de f. 14 se encargó reo a Adolfo Miranda i a f. 14 vta. espresa que no es efectivo que haya castigado o maltratado a sus hermanos ni ha visto que lo haya hecho su padre, sin embargo que así se lo habia oido decir a éste i a aquéllos; que cuando mucho él solia darles palmadas por encima de la ropa; que una vez al llegar del trabajo encontró que su padre le estaba pegando a uno de los niños i porque él trató de impedírselo, le dijo aquél que caro le habia de costar; que sus hermanos Jerman, Pablo, Francisco de Paula i Eleazar tienen diez, nueve, siete i seis años respectivamente, i que hacia como dos meses que el último andaba con la nariz quebrada, pero ignora cómo sucedió ésto.

Mas adelante (f. 20) el mismo reo, careado con el testigo Federico Miranda, espone: «es efectivo en parte lo que dice Federico Miranda, que está presente, en la declaracion que se me ha leido (se refiere a la declaracion relacionada mas arriba).

«En efecto es verdad que en varias ocasiones i especialmente en la

época que trabajábamos juntos con Federico Miranda castigué cruelmente a mi hermano Eleazar dándole de varejonazos hasta producirle lesiones; pero es falso les haya castigado a lo militar como dice el testigo. Que en ese mismo trabajo le disloqué un brazo al mismo Eleazar dándole un tiron por castigarlo al otro lado de una acequia.»

Evacuando el médico de ciudad el informe pedido, dice testualmente con fecha 7 de Marzo (f. 22):

«He examinado las lesiones de los niños Jerman, Pablo, Francisco i Eleazar Miranda i verdaderamente no podré presentar a US. sino una pálida relacion del tremendo martirio soportado largo tiempo por estos niños infelices.

«Son tantas las cicatrices que ha dejado en ellos la mano brutal del verdugo, que el espíritu se resiste a creer que haya habido una fiera humana capaz de cometer a sangre fria un tan horroroso delito.

«El aspecto i la forma de las diversas heridas i cicatrices prueban hasta la evidencia que el crímen ha venido repitiéndose desde hace algunos meses, i que se ha cometido con increible i bárbara premeditacion.

«Este crímen se hace todavía mas odioso cuanto que ha ido aumentando la crueldad del martirio con la menor edad de los lesionados.

«Así, Eleazar que es el niño mas pequeño i que aun no tiene seis años de edad, es uno de los que tiene mayor número de cicatrices, que, segun el mismo niño, son el testimonio de los garrotazos, de las heridas hechas con la punta de la picana i de los latigazos con que lo castigaba su padre; es el que presenta tambien mas claras las señales de haber sido colgado de los piés i de las manos.

«Los niños Miranda son de contestura raquítica i han sido agobiados en su crecimiento i desarrollo por el mal tratamiento recibido en la casa paterna: por esto el niño Francisco de Paula, que tiene a la fecha ocho años de edad, representa el aspecto de un niño de cinco años.

«Francisco de Paula i Eleazar, que son los menores, tienen la cabeza, la nariz i el abdómen deformados a causa de las contusiones i cicatrices; se muestran medio insensibles cuando se les tocan las llagas que aun no han curado, i cuentan sus padecimientos con esa indolencia propia del que se ha connaturalizado con el sufrimiento.

«Estos mismos niños tienen la oreja izquierda casi completamente desprendida, pendiente de la cabeza solo por su parte inferior, a consecuencia de heridas hechas con instrumento contundente, probablemente con un lazo.

«Estas heridas supuran i tienen feo aspecto; pero ya en el hospital de esta ciudad se ha procedido a remediar estas lesiones; curarán en un mes o en mes i medio desde la fecha, pero dejarán una no despreciable deformacion en la oreja.

«Para poder contar con cierta exactitud las cicatrices que tienen los niños Miranda, las he señalado con tinta i las he anotado por rejiones, de manera que la numeracion que haré en seguida será la mas aproximada espresion de la verdad.

«Jerman del G. Miranda, de diez años de edad, sordo-mudo, tiene las siguientes lesiones: una cicatriz de una herida contusa en la parte posterior de la cabeza i actualmente una contusion en el ojo derecho.

«Pablo Miranda tiene dos cicatrices en el brazo i antebrazo derecho, corresponden a heridas hechas con instrumentos punzante i contundente.

«Presenta tambien una cicatriz en la frente, tres o cuatro en las nalgas i en las piernas.

«Francisco de Paula, de ocho años de edad, tiene las siguientes cicatrices:

En la cabeza..............................	62
En la cara..................................	12
En el cuello................................	9
En el tórax.................................	30
En el abdómen...........................	26
En la espalda.............................	80
En las nalgas.............................	62
En los brazos.............................	25
En las manos..............................	15
En las piernas............................	152
En los piés.................................	10
Total	483

«Eleazar, de cinco años de edad, presenta las cicatrices que se espresan en seguida:

En la cabeza..............................	50
En la cara..................................	18
En el cnello................................	9
En el tórax.................................	47
En la espalda.............................	60
En las nalgas.............................	72
En los brazos.............................	31
En las manos..............................	16
En las piernas............................	112
En los piés.................................	16
Total........................	431

«Todas estas cicatrices varian entre uno i medio i seis centímetros de largo; por la colocacion de ellas se nota que corresponden a diferentes épocas, i por su forma se conoce que ellas deben su existencia al látigo, al garrote o instrumentos punzantes i contundentes.

«Quedan a los niños menores algunas pequeñas heridas a mas de la que tienen en la oreja izquierda, que curarán en pocos dias mas.

«La salud de los niños es regular a pesar de tanto martirio, i creo mejorará mucho con las atenciones que se les prodigan en el hospital.»

Mas adelante en un segundo informe, con fecha 11 de Mayo del citado año 1896, agrega el mismo funcionario:

«Los niños Francisco de Paula i Eleazar Miranda tienen ya todas sus heridas cicatrizadas.

«El estado de salud de estos niños es bueno.

«A consecuencia de las lesiones que recibieron, Eleazar ha quedado con un aplastamiento de la nariz i una pequeña deformacion en una oreja.

«Francisco de Paula ha quedado con una gran deformacion en una oreja; pero el médico de la sala en que se encuentra se propone hacerle una nueva operacion para remediar en algo esta deformacion.»

Terminada la investigacion, se pasó el proceso en vista al señor Promotor Fiscal, i este funcionario, despues de hacer una relacion detallada de los hechos, concluyó diciendo que......

Conferido traslado a los reos, el defensor de Ramon Miranda ha producido la defensa que corre a f. 45, en la cual pide se declare a su defendido exento de responsabilidad criminal, de conformidad con lo que dispone el número 10 del artículo 10 del Código Penal, o en subsidio, se tenga presente al tiempo de resolver que obra a su favor la circunstancia atenuante determinada en el número 1.° del artículo 11 del mismo Código.

En cuanto a Adolfo Miranda, se limita a decir (f. 54) que en definitiva se resuelva conforme al mérito de autos.

Se recibió la causa a prueba, con calidad de todos cargos, incluso el de citacion para sentencia.

Con el mérito de lo relacionado i considerando:

Que aun eliminando la declaracion de María Rubio, por no haberse ratificado en el plenario, los reos están convictos i confesos de haber dado de golpes i maltratado en diversas ocasiones a los niños Jerman, Pablo, Eleazar i Francisco de Paula Miranda;

Que los golpes repetidos han producido en los ofendidos Francisco de Paula i Eleazar, lesiones que deben estimarse como graves, i ménos graves en Jerman i Pablo Miranda, segun se desprende de los informes médicos de que se ha hecho relacion;

Que concurren con relacion al reo Ramon Miranda las circunstancias agravantes de haber sido castigado anteriormente por delito a que la lei señala mayor pena i la de haber abusado de la superioridad de sus fuerzas; i con respecto al reo Adolfo Miranda solo esta última i la atenuante de ser menor de dieziocho años.

En virtud de estas consideraciones i con arreglo a lo dispuesto en la lei 2.ª, título 13 i 32, título 16, partida 3.ª i artículos 11, número 2.º, 12, números 6.º i 15, 29, 63, 64, 67, 72, 74, 77, 104, 397, número 2.º, 399 i 400 del Código Penal, condeno:

1.º A Ramon Miranda Soto, natural de este departamento, de cincuenta años de edad, casado, agricultor, que sabe leer i escribir i ha sufrido una condena de cinco años i un dia de presidio mayor por homicidio;

A) A presidio menor por el término de cinco años por las lesiones graves inferidas a Francisco de Paula;

B) A otra pena igual por la de Elcazar;

C) A tres años tambien de presidio menor por las lesiones ménos graves inferidas a Jerman;

D) A otra pena igual por las de Pablo;

E) A inhabilitacion absoluta perpétua para derechos políticos i absoluta para cargos i oficios públicos durante el tiempo que duren las dos primeras condenas;

2.º A Adolfo Miranda, ilejítimo, natural de este departamento, de dieziseis años i meses de edad, soltero, agricultor, que sabe leer i escribir i primera vez preso:

A) A presidio menor por el término de ciento ochenta dias por las lesiones de Francisco de Paula;

B) A otra pena igual por las de Elcazar;

C) A cincuenta dias de prision por las de Jerman;

D) A otra pena igual por las de Pablo.

Las penas impuestas las sufrirán los reos en el órden enunciado i se les principiarán a contar a Ramon Miranda desde el 20 de Febrero de 1898 i a Adolfo Miranda desde el 25 del mismo mes i año, fechas de sus respectivas aprehensiones.

Anótese i consúltese.—*Donoso G.*—*Rojas A.*, secretario suplente.

Santiago, 21 de Abril de 1899.—Vistos: se confirma la sentencia apelada de 7 de Julio último, corriente a f. 63, en la parte reclamada i se aprueba en la parte consultada la referida sentencia.

Publíquese i devuélvanse.— *Fernández.—Infante.—Mora.—Montt.*
—Proveido por la Iltma. Corte.—*Vial*, secretario.

Informe sobre sevicias en un niño

(Vibert)

El niño M...de 7 años de edad es bien constituido, no demacrado i parece actualmente en buen estado de salud. Contesta con intelijencia las preguntas que se le hacen.

Lleva en las diversas partes del cuerpo numerosas señales de violencias. Los muslos i las nalgas están cubiertas de equímosis, unas relativamente antiguas, como lo indica su coloracion amarilla pálida; las otras mucho mas recientes i de un color violáceo. La mayor parte de estas equímosis tienen una forma alargada bien limitada, algunas son mui delgadas, lo que concuerda con la declaracion del niño que dice haber sido golpeado sobre todo con un baston i con una regla. En los muslos estas equímosis son mui numerosas i se entrecruzan en todas direcciones. En las nalgas las equímosis forman anchas placas irregulares mal limitadas, i parecen resultar de golpes dados con la punta del pié.

En la mejilla derecha se ve una ancha equímosis amarillenta; en la mejilla izquierda dos largos rasguños recientes; en las dos mejillas se perciben pequeñas cicatrices superficiales de data antigua i que parecen resultar de arañazos. Las dos manos están cubiertas en su cara dorsal de numerosas cicatrices de diversas fechas, rectilíneas, delgadas i largas, producidas quizás por la arista de una regla de madéra o de metal.

Finalmente, en la mitad del pabellon de la oreja se encuentra una perforacion completa, de un milímetro de diámetro, de bordes regulares i cicatrizada desde hace mucho tiempo.

Conclusiones. 1.° El niño M...lleva sobre las diversas partes del cuerpo numerosas violencias sufridas en épocas diversas, unas mui recientemente, las otras desde hace varios meses. El niño estaba, pues, sometido habitualmente a sevicias.

2.° La forma i el aspecto de los cardenales i las cicatrices demuestran que el niño ha sido golpeado principalmente con un baston, una regla, u otro tallo rijido cualquiera.

3.° La oreja presenta una perforacion que no resulta probablemente de una afeccion espontánea, sino que parece haber sido producida por un instrumento punzante.

Informes sobre lesiones con caquexia consecutiva

(Vibert)

EXÁMEN DEL 1.° DE JULIO DE 1882

El mentado V...empleado de equipo en los ferrocarriles *(homme d'équipe)* de 44 años de edad, declara que antes del accidente de que ha sido víctima gozaba de una salud escelente i que tenia fama entre sus camaradas por su fuerza escepcional. El accidente sobrevino el 24 de Julio de 1880; V.. se encontraba entre varios wagones alineados sobre la vía cuando el choque de una locomotora vino a estrellar estos wagones i lo comprimió entre los topes. Recibió así mui fuertes contusiones en la parte inferior del abdómen, en las partes jenitales, en las rejiones lumbrar i sacra; pero no se produjo herida ni efusion esterior de sangre. El herido no habria perdido el conocimiento pero habria quedado tendido en el suelo en la incapacidad absoluta de moverse. Durante quince dias o tres semanas le habria sido completamente imposible ejecutar el mas lijero movimiento con los miembros inferiores, al mismo tiempo esperimentaba en estos miembros una sensacion de frio glacial pero no puede decir si la sensibilidad estaba abolida. La miccion era mui difícil. Durante este período habria escupido sangre varias veces, habria tenido vómitos alimenticios; el apetito habria sido nulo, el sueño mui difícil i turbado constantemente por pesadillas. Al cabo de seis semanas habria podido comenzar a dejar el lecho i la motilidad de los miembros inferiores habria ido reapareciendo mui lentamente, de modo que se halló al cabo de unos cuatro meses en estado de dar algunos pasos en su pieza. La mejoria habria continuado durante algun tiempo hasta el punto de permitir algunas salidas; pero desde hace un año el estado se ha agravado progresivamente segun él, tanto bajo el punto de vista de la debilidad de las piernas como bajo el punto de vista de la salud jeneral.

Se comprueba hoi que el señor V...de una alta estatura i pareciendo haber sido mui vigoroso, se halla mui demacrado i presenta los signos de un debilitamiento incontestable; la marcha es vacilante; la estacion de pié no puede ser sostenida; la piel en todas partes demasiado ancha i formando fácilmente vastos pliegues; está seca de una coloracion pálida terrosa en la cara; los cabellos en gran parte han caido i se arrancan fácilmente. Las masas musculares de las nalgas, muslos i piernas están notablemente atrofiadas, flácidas i aplastadas. Los diversos movimientos de los miembros inferiores se efectúan bien cuando el enfer-

mo está acostado, salvo la abduccion, que determinaria dolores en la articulacion de las rodillas. Cuando se invita a V...a quedar de pié, busca pronto un apoyo sobre los objetos vecinos, i se ve que las rodillas se flectan lijeramente i las piernas tiemblan; la marcha se ejecuta segun su modo normal, salvo los piés que arrastran un poco; no puede ser continuada por mas de algunos minutos. La sensibilidad de los miembros inferiores, al dolor, al frio está intacta. V...dice que no esperimenta hormigueos o sensaciones anormales. Declara que la escrecion de la orina i las materias fecales se hace actualmente sin dificultad. Los escupos de sangre que habrian sobrevenido poco despues del accidente no habrian vuelto a aparecer; pero V...se queja de esperimentar frecuentemente, sobre todo durante la noche, accesos de sofocacion que durarian media hora o tres cuartos de horas. La esploracion de los pulmones no permite sin embargo reconocer lesiones materiales de estos órganos. El timbre de la voz no está alterado, pero el ejercicio de la palabra seria fatigoso, i cada vez que ha pronunciado algunas palabras V...ejecuta una série de pequeñas espiraciones convulsivas que se acompañan algunas veces de tos.

V...se queja tambien de esperimentar de tiempo en tiempo palpitaciones del corazon; el exámen de este órgano no muestra sin embargo que esté atacado de lesiones materiales.

El apetito es casi nulo, a veces sobrevienen vómitos, sin ser precedidos de náuseas o de dolores de estómago; ademas V...declara que con frecuencia le sucede «tragar al reves» sus alimentos, sólidos i líquidos.

Frecuentemente sobrevienen vértigos, sobre todo cuando el enfermo trata de permanecer de pié o de marchar durante algun tiempo. Esperimenta tambien zumbidos de oidos; la vista ha quedado intacta. El sueño es escaso e interrumpido frecuentemente por pesadillas. V...declara que su carácter está cambiado, que se ha puesto irritable, colérico i nervioso, pero este cambio puede ser en gran parte atribuido al pesar que esperimenta i a la inaccion absoluta a que está condenado desde dos años. Aunque él asegura que su memoria ha disminuido un poco, la intelijencia no parece haber sufrido desmedro. Nunca ha habido pérdidas de conocimiento, ataques convulsivos ni despues de la paraplejia del principio, parálisis limitadas a un grupo muscular.

Conclusiones: 1.° El señor V... está afectado de perturbaciones en las diversas funciones orgánicas, de un debilitamiento jeneral i de una parálisis incompleta de los miembros inferiores que lo hacen absolutamente incapaz de entregarse a ningun trabajo.

2.° Este estado debe ser atribuido a una conmocion o a alguna otra lesion de la médula espinal sobrevenida durante el accidente del 24 de

Julio de 1880 i a las perturbaciones del sistema nervioso que han sido su consecuencia.

3.° Es posible que V... bajo la influencia de un tratamiento i de un réjimen apropiados, recobre mas o ménos completamente la salud, pero no se podria afirmar nada a este respecto. En todo caso la curacion, si se efectúa, será larga i exijirá varios años para efectuarse.

SEGUNDO INFORME EN 1.° DE DICIEMBRE DE 1882 SOBRE EL MISMO INDIVIDUO

El estado del señor V... no ha obtenido ninguna mejoría. La caquexia se ha mas bien acentuado. Existen en la muñeca derecha i en la cara dorsal de la mano derecha señales de una erupcion de rupia. La flacura es escesiva; las carnes están flácidas i blandas; el abdómen está mui aplastado, i se pueden sentir perfectamente los latidos de la aorta comprimiendo su pared anterior.

El apetito es casi nulo, los vómitos un poco ménos frecuentes, se producirian de una manera constante cuando el enfermo pretende tragar la mas pequeña cantidad de un cuerpo graso. Habria alternativas de estitiquez i de diarrea. La orina seria normal en cantidad i espulsada sin dificultad.

Aunque no esperimenta sofocacion, el enfermo respira de una manera particular; a cada minuto mas o ménos hace una série de pequeñas espiraciones bruscas, sacudidas i convulsivas. Hai una tos seca no quintosa, poco frecuente. La auscultacion i percusion del pecho no revelan ninguna lesion material de los pulmones; el murmullo respiratorio está sin embargo debilitado en toda la estension de estos órganos. El corazon igualmente no presenta ningun signo de lesion orgánica; el pulso es pequeño, lento i regular. Palpitaciones sobrevendrian frecuentemente aun sin influencia esterior.

V... declara que esperimenta vértigos amenudo, que estos vértigos han determinado dos veces una caida, la cual sin embargo no ha sido acompañada con pérdida de conocimiento. La estacion de pié no puede ser prolongada mas de dos o tres minutos; al cabo de mui poco tiempo ella determina un temblor de los miembros inferiores que se propaga en seguida al resto del cuerpo. La marcha no puede efectuarse sino con la ayuda de un baston, no puede ser sostenida por mucho tiempo. El estado de los miembros inferiores no ha esperimentado por lo demas modificaciones notables despues del primer exámen.

Conclusiones: 1.° El estado de V .. no ha esperimentado mejoría alguna desde el 12 de Julio último; la debilitacion jeneral i la caquexia

de que está atacado se ha acentuado por el contrario desde esa última época.

2.° Es poco probable que la curacion ocurra i que el enfermo esté alguna vez en estado de volver a tomar su trabajo. Por el contrario es de temer que en un plazo imposible de precisar la muerte sea la terminacion de las perturbaciones de la salud ocasionadas por el accidente del 24 de Julio de 1880.

Informe sobre un caso de golpes i heridas.—Pérdida de un ojo.—Incapacidad de trabajo

(Brouardel)

Yo el infrascrito, Pablo Brouardel, profesor de medicina legal en la facultad de medicina de Paris, comisionado por el señor Soleau, juez de instruccion cerca del tribunal de primera instancia del departamento del Sena, en virtud de una providencia de fecha 24 de Agosto de 1881 así concebida:

«Visto el proceso iniciado contra la viuda R .. acusada de haber voluntariamente dado golpes i hecho heridas al señor F...

«Atendida la necesidad de comprobar judicialmente el estado en que se encuentra el llamado F...

«Ordenamos que a ello se proceda por el señor Brouardel, doctor en medicina. El cual despues de haber reconocido el estado en que se encuentra el querellante nos dirá si los golpes dados lo han sido con ayuda de un baston con plomo o no, o con la ayuda de cualquier otro instrumento, i determinará la naturaleza i la causa de sus heridas indicando si ellas acarrearán una invalidez permanente o una incapacidad de trabajo mayor de veinte dias.»

Prévia prestacion de juramento he procedido al exámen de F... el 29 de Agosto de 1881.

Este hombre, de edad de 62 años, es bien constituido i declara gozar habitualmente de buena salud; presenta signos marcados de alcoholismo crónico.

El 4 de Mayo habria recibido varios golpes de baston con plomo en la cabeza i en la cara; uno de estos golpes habria alcanzado al ojo izquierdo i lo habria herido tan gravemente que el cirujano se vió obligado a estirparlo al cabo de algun tiempo.

Actualmente se nota en efecto que el ojo izquierdo ha sido enucleado; el muñon no está todavía completamente cicatrizado i no ha podido introducirse el ojo artificial.

El ojo derecho está afectado de catarata i la opacidad del cristalino

es bastante pronunciada para que de ahí resulte un debilitamiento mui notable de la vista.

En el lado derecho de la frente existe una cicatriz lineal de coloracion blanco mate no adherente al hueso, i que segun F... resultaria de uno de los golpes inferidos el 4 de Mayo.

Atras de la cabeza al nivel de la línea curva occipital inferior existe un chichon sanguíneo, en vía de resorpcion, de 4 a 5 centímetros de diámetro.

Conclusiones: 1.° El mentado F... ha recibido en el ojo izquierdo lesiones que ha necesitado la ablacion quirúrjica de este ojo. Presenta ademas en el lado derecho de la frente i atras de la cabeza señales de fuertes contusiones.

2.° Es imposible en el dia de hoi, en razon de las operaciones quirúrjicas que han sido practicadas sobre el ojo, i del tiempo trascurrido despues del accidente, reconocer si estas heridas resultan realmente de los golpes dados con un baston emplomado.

3.° El muñon del ojo estirpado no está completamente cicatrizado todavía; esta cicatrizacion no estará terminada ni podrá ser colocado el ojo artificial ántes de un mes mas o ménos, a contar de hoi 29 de Agosto.

4.° La incapacidad de trabajo resultante de la lesion del ojo izquierdo persiste todavía hoi 29 de Agosto, ella persistirá aun durante un mes próximamente.

5.° La pérdida del ojo izquierdo es tanto mas perjudicial para el herido cuanto que el ojo derecho está atacado de una catarata (sin relacion por lo demas con las lesiones) i que F... se encuentra así casi ciego i en la imposibilidad de volver a tomar su trabajo de jornalero.

Informe sobre un caso de muerte por suspension. Suicidio

(Brouardel)

El abajo firmado, P. Brouardel, profesor de medicina legal en la Facultad de Medicina de Paris, comisionado por el señor Feuilloley, sustituto del señor Procurador de la República, cerca del departamento del Sena, en virtud de una providencia fecha 23 de Enero de 1882, así concebida:

«Vistos los artículos 32 i 43 del Código de Instruccion Criminal i el sumario levantado el 22 de Enero de 1882 por el señor comisario de policía del cuartel de Necker, que comprueba el envío a la Morgue del

cadáver del llamado R... (Gustavo) hallado ahorcado en el taller del señor V...

«Comisionamos al señor doctor Bronardel, para proceder a la autopsia del cadáver, buscar las causas de la muerte i comprobar cualquier indicio de crímen o delito.»

Prévia la prestacion de juramento, he procedido a esta autopsia el 24 de Enero de 1882.

El cuerpo es el de un jóven de 16 años, grande i mui vigoroso para su edad. La putrefaccion está apénas iniciada i la rijidez cadavérica ha desaparecido completamente. Sobre el cuerpo, principalmente sobre la cara posterior i las partes declives, se ve un gran número de sujilaciones cadavéricas.

La cuerda que se nos ha presentado como aquella de que el jóven R... se habria servido para ahorcarse, es una cuerda de dos hebras i presenta varios trozos reunidos por un bramante un poco mas delgado.

La cara está mui conjestionada i sale de la boca una espuma *(mousse écumeuse)* sanguinolenta que se esparce por casi toda la cara.

Las orejas están mui conjestionadas, la oreja derecha está mas roja que la izquierda.

Las conjuntivas están mui inyectadas. Los iris son de color pardo.

La lengua está colocada detras de las arcadas dentarias, sin hallarse netamente aplicada sobre ellas.

No se advierte piqueteado hemorrájico en la superficie del cuerpo.

El pene está un poco conjestionado i el canal de la uretra está sano.

No se encuentran señales de violencia sobre las diversas partes del cuerpo.

En la rejion del cuello notamos un surco bastante ancho i apergaminado, mucho mas marcado en la rejion posterior del cuello que en la anterior i cuya direccion jeneral es de abajo arriba i de atras adelante. En la rejion comprendida entre los dos músculos esterno-mastoídeos el surco está apénas marcado. Bajo el menton encontramos una placa apergaminada producida mui probablemente por el nudo de la asa, encontrándose entónces su *lleno* o vuelta, colocado en la rejion posterior.

El tejido celular subcutáneo del cráneo está mui conjestionado i presenta algunas equímosis sub-peri-craneales.

Los huesos del cráneo no están fracturados, pero son todavía mui flexibles. El cerebro no está mui conjestionado, las meninjes están un poco inyectadas i se decortican mui bien. No se comprueba lesion del 4.º ventrículo, del cerebelo, ni del bulbo. Los senos están llenos de sangre líquida.

En la parte anterior de la tráquea debajo del cuerpo tiroides, encon-

tramos una sufusion sanguínea. La diseccion de la parte anterior del cuello nos permite comprobar que las venas yugulares i las arterias carótidas no están desgarradas.

Encontramos mucosidades sanguinolentas finamente aireadas en la tráquea i materias de vómito en el esófago.

Las pleuras no encierran líquido i los pulmones no tienen adherencias pleurales.

Sobre la superficie de los pulmones se hallan algunas pequeñas placas de enfisema sub–pleural, numerosas equímosis puntiformes i en la parte posterior algunas sufusiones sanguíneas. La parte superior de los pulmones está crepitante i náda, la parte inferior está mui conjestionada pero los fragmentos nadan igualmente.

En el pericardio se encuentra un poco de líquido sero sanguinolento. El corazon está vacío de sangre i de cuajos i presenta en la superficie algunas equímosis sub-pericárdicas. Las válvulas están sanas.

El estómago contiene restos alimenticios, en medio de los cuales se reconoce leche, pero estas materias están demasiado alteradas para que pueda determinarse con exactitud su naturaleza.

El hígado un poco conjestionado, no está mui gordo i parece sano. La vesícula biliar no encierra cálculo.

El bazo, mui voluminoso, no está difluente.

Los riñones están mui conjestionados, pero se decortican mui fácilmente.

Los intestinos no están mui conjestionados i parecen sanos.

La pequeña pelvis no contiene líquido.

La vejiga está vacía i parece sana.

Conclusion: 1.° La muerte del señor B... es el resultado del ahorcamiento.

2.° El cuerpo no presenta ninguna señal de violencia.

Informe sobre homicidio por estrangulacion i sumersion

(Vibert)

Aspecto esterior.—El cadáver es el de una mujer bien constituida, al parecer de 25 a 30 años de edad. La putrefaccion no se ha iniciado.

La epidermis de los piés i de las manos no está macerada, es decir que no presenta engrosamiento, arrugas, ni coloracion blanquizca.

Un poco de espuma blanca con mui finas burbujas sale por la boca i por las narices.

Se notan sobre el cuerpo numerosas señales de violencias dispuestas

de la manera siguiente: detras de la oreja izquierda, al nivel i por debajo de la apófisis mastóides, se encuentran cuatro erosiones repartidas sobre un espacio de 3 centímetros, debajo del cual se halla un derrame sanguíneo en la piel i el tejido celular subcutáneo; dos de estas erosiones son lineares, curvilíneas, i corresponden exactamente a la impresion de una uña; las otras dos son irregulares. Sobre el lado derecho del labio superior se hallan otras tres erosiones igualmente lineares i curvilíneas no dobladas con equímosis; otra irregular está situada en la mejilla derecha, al nivel del hueso malar, i es equimótica. Todo el párpado inferior del ojo derecho está fuertemente equimosado; otra equímosis, redondeada, de 3 centímetros de diámetro se encuentra sobre el costado derecho de la mandíbula inferior. Sobre el cuello cerca del borde izquierdo de la tráquea, i a 1 centímetro por debajo de la larinje se advierte una erosion lineal i rectilínea de medio centímetro de lonjitud; una segunda erosion irregular existe por debajo de la precedente entre la larinje i la mandíbula inferior. En la parte anterior i media del cuello, a 2 centímetros por debajo de la larinje existe una equímosis de medio centímetro de diámetro.

En la parte anterior i superior del brazo derecho se encuentran dos equímosis redondeadas de 2 centímetros de diámetro i correspondientes a la impresion de dedos fuertemente aplicados a ese punto. En la parte superior i esterna del brazo izquierdo existe una ancha equímosis redondeada, de 6 centímetros de diámetro: practicando una incision en este punto se comprueba que hai un doble derrame sanguíneo: uno inmediatamente bajo la piel i el otro, mas abundante, entre la aponeurósis i la cara profunda de la capa célulo adiposa. Por detras de los dos codos existen dos pequeñas placas apergaminadas, no equimóticas. Sobre las manos no existen señales de violencias, salvo dos erosiones rectilíneas largas mui superficiales sobre el dorso de la mano derecha, que parecen resultar de rasguñones.

En fin, se halla todavía una equímosis redondeada de 1 centímetro de diámetro por encima i hácia afuera del pecho derecho; otra semejante en la parte superior e interna del muslo derecho i una última de 3 centímetros de diámetro en la parte posterior del muslo izquierdo.

Abertura del cuerpo.—Disecando las partes blandas del cuello, se comprueba que existe en la cara profunda del músculo esterno tiroídeo derecho i al nivel de la equímosis subcutánea señalada mas arriba, un derrame de sangre coagulada de 2 centímetros de diámetro sobre un milímetro mas o ménos de espesor. Se encuentra tambien en la túnica esterna de la carótida primitiva derecha, a 3 centímetros de su bifurcacion, una equímosis del porte de un garbanzo. La larinje i la tráquea contienen espuma i un poco de agua líquida.

Los pulmones son mui voluminosos i hacen una mui considerable salida a la abertura del tórax; las costillas se han impreso en su superficie; aplicando el dedo en un punto cualquiera del parénquima pulmonar se produce una depresion profunda, persistente; estos caractéres son ménos marcados sobre el pulmon izquierdo, que tiene adherencias con la pared torácica en una gran parte de su estension. Incindiendo los pulmones se comprueba que los bronquios i el parénquima contienen espuma de mui finas burbujas i que se derrama una cantidad abundante de sangre líquida i oscura. No existen equímosis subpleurales.

El corazon no presenta equímosis subpericardíacas; sus cavidades encierran sangre líquida i coágulos negros i blandos. Las válvulas están sanas.

El estómago encierra unos 100 gramos de un líquido amarillo verdoso mui claro, que no exhala olor alcohólico i que no está mezclado con restos alimenticios. La mucosa está lijeramente conjestionada.

Los intestinos no presentan alteraciones patolójicas.

El hígado está voluminoso i conjestionado. El bazo tiene su aspecto normal.

Los riñones tienen su volúmen habitual; su superficie está lisa; sin embargo levantando su cápsula se nota que ella arrastra en ciertos puntos algunos fragmentos de la sustancia cortical; ésta no ofrece lesiones apreciables a ojo desnudo.

El útero i los ovarios están sanos.

La vejiga está vacia.

El cuero cabelludo está intacto; debajo de él se encuentran varios derrames de sangre coagulada dispuestos de la manera siguiente: en el vértice de la cabeza, un poco por delante del occipital existe un primer derrame de 4 centímetros de diámetro por un milímetro de espesor; cerca de la protuberancia parietal derecha otro derrame de 2 centímetros de diámetro; en fin, en la parte anterior del occipital i a los dos lados de la línea media varios derrames repartidos en una estension de 7 centímetros; estos últimos derrames están situados entre el hueso i el periostio.

Los huesos del cráneo no están fracturados. No existe derrame sanguíneo en la cavidad craneana. Las meninjes no están conjestionadas como tampoco el cerebro i las otras partes del encéfalo, las que no presentan alteraciones apreciales.

Conclusiones: 1.° La mujer B... tiene en las diversas partes del cuerpo numerosas señales de violencias. En el cuello existen marcas de uña, equímosis superficiales i profundas que indican una tentativa enérjica de estrangulacion. En los brazos se encuentran señales de dedos fuertemente aplicados como para mantener o arrastrar a la víctima. En

la parte superior de la cabeza existen las señales de varios choques o golpes dados con un cuerpo contundente. Finalmente en la cara, los brazos i los muslos se notan varias equímosis producidas igualmente por contusiones.

2.° Esta mujer vivia aun en el momento de su caida en el agua; su muerte debe ser atribuida, a lo ménos por una parte, a la sumersion.

Muerte por afeccion gastro intestinal rápida—Presuncion de envenenamiento

(Doctores Lira E., Donoso Grille; Químico señor Lemètayer)

Noviembre 26 de 1893.—Autopsia del cadáver de María Luisa J.:

En conformidad al decreto de US., fecha 25 del presente, hemos practicado la autopsia médico-legal en el cadáver de María Luisa J. en presencia de los doctores Puga Borne, Amaral i Avalos, que solicitaron asistir a ella.

Despues de arreglar el cadáver en las condiciones que requeria un caso como el actual, hemos procedido de comun acuerdo en nuestra investigacion en el órden siguiente:

Exámen esterno.—La señora J. tendria mas o ménos de 35 a 40 años de edad; de estatura alta, constitucion robusta; presentaba una rijidez cadavérica completa, fenómeno que principia dos o tres horas despues de la muerte i dura dos o tres dias; no habia todavía ningun otro signo de descomposicion.

En los muslos, piernas i brazos se veian algunas escoriaciones de la epidérmis, producidas al parecer por fricciones hechas con escobillas u otro ajente áspero durante la vida. Examinado con detencion el resto de la cutis, no se le encontró ninguna otra particularidad.

Ni los labios, ni la mucosa de la cavidad bucal, tenian erosiones o equímosis que indicaran la injestion de alguna sustancia irritante o cáustica. La garganta i farinje estaban en las mismas condiciones. En las otras aberturas naturales, como oidos, narices, vulva, ano, etc., no se encontró nada que llamara la atencion.

Exámen visceral.—Abiertas las cavidades esplánicas hemos reconocido i examinado los órganos contenidos en ellas, en el órden siguiente:

I. Pecho.—Los pulmones distendidos con los caractéres propios de la conjestion pos-mortem presentaban en su superficie algunas manchas equimóticas, conocidas con el nombre de manchas de Tardieu. Eran poco numerosas i su tamaño poco mayor en las mas grandes, que un grano de lenteja. Corazon en diástole, i lleno de coágulos i sangre

negra las cavidades derechas. Sus válvulas sanas, no habiendo ninguna alteracion en todo el órgano; solo se observaba en su superficie en la proximidad de la aorta algunas manchas de Tardieu.

II. Abdómen.—El estómago, vacio de alimentos, contenia unos 40 gramos de un líquido espeso, blanquecino, sin ningun olor especial. La membrana mucosa, presentaba hácia el cardias i corvadura mayor una gran mancha equimótica i erosion de los epitelios. Los intestinos tanto delgados como gruesos, contenian un líquido de la misma naturaleza que el del estómago, pero en ninguna parte de ellos hemos encontrado sustancias alimenticias, que pudiesen indicar que habian causado la colerina, que segun se nos ha dicho ha sido la causa de la muerte de la señora Jardin. El hígado de volúmen normal, pero con un principio de dejeneracion grasosa, tenia la vesícula biliar completamente vacia, como sucede en los casos que ha habido vómitos i diarrea abundantes.

III. En el aparato urinario, nada de especial, solo se observó que la vejiga estaba vacia.

Tampoco nos llamó nada la atencion en el cerebro i médula.

De lo espuesto se deduce: 1.° que la señora J. ha fallecido a consecuencia de una afeccion éntero-gástrica, como lo demuestran las lesiones del estómago, la presencia tanto en este órgano como en el intestino, del líquido descrito en el párrafo II, i la ausencia de bílis i orina en sus respectivos reservorios; 2.° que esta afeccion no la podemos atribuir a una indijestion por no haber encontrado en todo el tubo dijestivo alimentos de ninguna clase; 3.° que la muerte ha sido rápida, como lo demuestran las manchas de Tardieu que existian en los pulmones i corazon; 4.° no habiendo en las otras entrañas, ninguna lesion que nos esplique la muerte de la señora J., hemos creido necesario pedir a US. se sirva ordenar que el Instituto de Hijiene practique el análisis químico de las vísceras i líquido orgánicos estraidos del cadáver de la citada señora, i que en frascos cerrados i lacrados ponemos a la disposicion del juzgado, pues las lesiones encontradas, sobre todo en el aparato dijestivo, nos hace sospechar que pudieran haber sido causadas por un envenenamiento.

Dios guarde a US.—*E. Donoso G.—E. Lira E.*

Santiago, 29 de Noviembre de 1893.—Este juzgado con fecha de ayer, ha decretado dirijir oficio a Ud. remitiéndole dos frascos con las vísceras de María Luisa J. a fin que se practique un exámen toxicolójico i se sirva informar a este juzgado del resultado que se obtuviese.

Como Ud. concurrió a la autopsia, podrá dar las instrucciones nece-

sarias para que esta dilijencia se practique a la brevedad posible i la forma que la ciencia aconseja.

Dios guarde a Ud.—*Gmo. Noguera.*—Al señor Director del Instituto de Hijiene.

Instituto de Hijiene.—Santiago, Enero 31 de 1894.—Tengo el honor de remitir a US. el resultado del análisis toxicolójico de las vísceras de María Luisa J. mandado practicar por ese juzgado por oficio fecha 29 de Noviembre de 1893. (Muestra núm. 284.)

1.° No se ha encontrado ningun veneno inorgánico.

2.° No se ha encontrado ningun alcaloide estraño. Se comprobó la presencia de *ptomaínas*, cuerpos provenientes de la descomposicion cadavérica.

3.° La investigacion de los ácidos dió resultados negativos.

4.° No se investigaron los cuerpos volátiles porque las vísceras llegaron al laboratorio demasiado tarde despues de la muerte.

Dios guarde a US.—*F. Puga Borne.*—Al señor juez del tercer juzgado del crímen de Santiago.

Intoxicacion por el láudano, violacion, muerte, descuartizamiento

(Doctores J. J. Aguirre, Orrego Luco, Martínez, Miranda, M. F. Aguirre i Puga Borne)

Santiago, Enero 22 de 1887.—Nómbrase a los facultativos, doctor señor José Joaquin Aguirre i doctor señor Augusto Orrego Luco para que en vista de estos antecedentes informen:

1.° Sobre si la niña Zoila Rosa Dubray estaba viva o muerta cuando se procedió a su mutilacion;

2.° Si dados los conocimientos especiales de don Francisco R. i el corto tiempo trascurrido desde que creyó muerta a la Dubray, hasta que procedió a la mutilacion, ha podido i debido conocer su estado de vitalidad, con alguna dilijencia; i

3.° Qué influencia pudo ejercer en la referida Dubray la ejecucion de actos carnales sucesivos cometidos en su estado de embriaguez o letargo.—HUIDOBRO.—*Lillo.*

INFORME DE LOS DOCTORES J. J. AGUIRRE I A. ORREGO LUCO

S. J. del C.

Los infrascritos, en vista de los antecedentes, son de opinion que no es posible afirmar que la niña Zoila Rosa Dubray estaba muerta en el momento en que se procedió a su mutilacion, i que hace presumible lo contrario el hecho grave de haber salido una cantidad mui considerable de sangre roja de la herida del cuello.

Sin embargo, debemos añadir a US. que a nuestro juicio se ha procedido en el supuesto de que estuviera muerta. Nos induce a pensar de esta manera, entre otras consideraciones, el hecho de que los que han practicado esa operacion tenian a la mano todo jénero de recursos para convertirla en un cadáver ántes de destrozarla i que nada los obligaba a hacerlo estando viva.

II.—Los conocimientos especiales de don Francisco R. abrazan hasta cierto punto el estudio de los signos de la muerte; pero el conocimiento de esos signos es, en todo caso, superficial entre los farmacéuticos en sus exámenes obligatorios.

Pero, aun siendo profundo ese conocimiento no habria permitido afirmar que Zoila Rosa Dubray estaba muerta cuando fué destrozada. En las horas trascurridas entre el momento en que por última vez consta que estaba viva i el momento en que fué mutilada, creemos que no ha habido tiempo para que se desarrollen los signos de la muerte i dudamos de que se hayan podido producir siquiera el enfriamiento i la rijidez que la hacen simplemente presumir.

III.—No podemos apoyarnos en datos concluyentes de la ciencia para afirmar que la ejecucion de actos carnales ha debido influir en la agravacion del estado en que se hallaba la Dubray, pero es racional suponer que la exitacion jenésica ha ejercido por lo ménos cierta influencia perniciosa.—(Firmado) — *José Joaquin Aguirre.* — *Augusto Orrego Luco.*

INFORME DE LOS DOCTORES F. R. MARTINEZ, MANUEL F. AGUIRRE, JUAN B. MIRANDA I F. PUGA BORNE

En cumplimiento de lo dispuesto por US. con fecha 13 del corriente pasamos a informar al tenor de las cuestiones contenidas en el decreto de US. de fecha 2 de Enero corriente a f. 48, decreto por el cual se pidió a los doctores don J. Joaquin Aguirre i don Augusto Orrego Luco

informe sobre ciertos puntos relativos a la muerte de la jóven Zoila R. Dubray.

Los infrascritos nos hallamos perfectamente de acuerdo con las conclusiones a que arribaran en su informe los doctores Aguirre i Orrego Luco, pudiendo US. considerarlas como las nuestras.

Solo tendremos que hacer algunas consideraciones nuevas con respecto a la cuestion primera, pues con posterioridad al informe de los citados facultativos figuran en el proceso ciertos esclarecimientos sobre la materia; pero estas consideraciones no harán sino fortificar la conclusion que el informe de aquéllos establece con relacion a dicha cuestion primera.

Esta cuestion primera pide informe *sobre si la niña Zoila Rosa Dubray estaba viva o muerta cuando se procedió a su mutilacion.*

El estudio de las condiciones en que se verificó la salida de la sangre durante la mutilacion es lo que en el caso de que se trata puede dar mejores indicios para resolver la cuestion.

En efecto, si la sangre ha salido del cuerpo con gran abundancia, con fuerza i coloreada de rojo debe deducirse que la hemorrajia tuvo lugar durante la vida, pues las contracciones impulsivas del corazon lanzan fuera de los vasos durante un tiempo mas o ménos largo la sangre arterial roja i líquida, tal como está circulando.

Por el contrario, si se verifica en un cadáver esta salida de sangre, es decir, en un cuerpo en el cual el corazon ya no impele la sangre, en el cual una parte de este líquido ha sido invadido por la coagulacion i en el cual la suspension de la respiracion suspende la oxijenacion que enrojece a la sangre, entónces no consiste la hemorrajia sino en la caida inerte de una materia de rojo sombrío o negro, escasa en cantidad i de consistencia no siempre fluida.

Teniendo en cuenta estos hechos, la declaracion de don F. J. R. corriente a f. 37 (única que conocian al informar los doctores Orrego Luco i Aguirre) haria presumir que la mutilacion fué comenzada cuando todavía estaba latiendo el corazon, esto es, cuando aun no habia cesado la vida de la jóven Dubray. Dice esta declaracion refiriéndose al instante en que se comenzó la mutilacion *saliendo entónces gran cantidad de sangre líquida i roja que recibíamos con precaucion en una gamela, vaciándola en el depósito que hai en el patio para agua; esa gamela es de una arroba i calculo que la sangre vertida de esta manera alcanzaria a media arroba.*

Pero es indudable que hai error en la apreciacion que hace el declarante sobre la cantidad de sangre derramada i es mui probable que tambien haya error en la apreciacion que ha hecho de su color.

Decimos que indudablemente hai error en la apreciacion de la canti-

dad de la sangre derramada porque segun la declaracion salieron 15 libras de sangre i en realidad la masa total de sangre que podia contener el cuerpo no alcanzaba a tanto, fuera de que la cantidad total que pudo derramarse, aun cuando hubiera estado viva, debió ser mucho mas baja todavía.

En efecto, Kuss i Duval en su *Curso de Fisiolojía* páj. 169, dicen: «Se admite en jeneral, segun los resultados que da este método, que el peso total de la sangre es por término medio la trece avas parte del peso total del cuerpo del hombre, lo que haria, pues 5 kilógramos (1) de sangre para el hombre, cuyo peso medio es de 65 kilógramos».

Siendo que el peso entero del cuerpo entero de la jóven Dubray no podia pasar de 60 kilogramos se puede afirmar que no llegaria a 5 litros la totalidad de la sangre contenida en él.

I, por otra parte, cuando un individuo perece por hemorrajia la muerte ocurre mucho ántes de que haya salido del cuerpo la totalidad de la sangre; i mas comunmente aun se suspende por sí sola la hemorrajia ántes de que la muerte se haya verificado.

Hé aquí lo que sobre este punto se lee en la pájina 290 del *Tratado elemental de fisiolojía humana* de Beclard: «Resulta de las pesadas hechas por M. Herbst i mas tarde por M. Vanner que el peso de la sangre que se derrama de los vasos de un animal a quien se mata por la seccion de los gruesos vasos, es equivalente a 1/20 del peso del cuerpo».

Luego en el supuesto de que Zoila Rosa Dubray hubiera muerto por hemorrajia la cantidad de sangre derramada no habria pasado de tres litros.

Es, pues, *imposible* evidentemente el que la cantidad de sangre que salió del cuerpo de la jóven Dubray fuera la indicada en la declaracion de fojas 37, i toda deduccion que se saque de este dato será infundada.

Dijimos ademas que habia probablemente un error en la apreciacion del color de la sangre, que la declaracion citada da como roja. Para que la sangre sea de aquella que se llama roja, se requieren dos condiciones: que salga del cuerpo de una persona viva i que salga de una arteria, en otros términos, para que la sangre de una hemorrajia sea roja es menester dividir un vaso arterial de una persona viva. (Esto no tiene escepcion sino con los vasos pulmonares, lo que no viene al caso). Ahora bien, cuando se divide una arteria en un hombre vivo sobrevienen fenómenos que llaman notablemente la atencion i de ordinario dejan tras de sí señales duraderas: la sangre es lanzada entónces a distancia, con violencia i por impulsiones rítmicas que corresponden a los latidos

(1) 5 kilógramos, es decir, un poco menos de 5 litros, pues que la densidad de la sangre (1,55 por termino medio) es un poco superior a la del agua. (Nota de Kuss i Duval).

cardíacos. Creemos que estos fenómenos no se presentaron por cuanto no han sido indicados por el declarante i por cuanto no dejaron señales (manchas sanguíneas características de los chorros arteriales), en los objetos vecinos al sitio en que se produjo la hemorrajia.

Por lo demas, es un error fácil de cometer el de denominar roja la coloracion de la sangre venosa o de la sangre cadavérica: la distincion que hacen los fisiólogos sobre *sangre roja i sangre negra* no se refiere en cuanto al color sino a una diferencia de grado, pues toda sangre es en realidad roja.

En cuanto al estado *líquido* de la sangre consignado en la misma declaracion posterior, la de f. 50, fué rectificada diciéndose que la sangre salia *espesa* i solo se liquidaba al mezclarse con el agua de la gamela en que caia; i segundo porque no son *incompatibles la falta de vida i la fluidez de la sangre;* la salida de sangre coagulada *prueba* que se trata de un cadáver, *la salida de la sangre líquida no prueba que se trata de un vivo.* En efecto, siempre que se hace una incision en los vasos de un cadáver reciente, puede manar sangre líquida, aun cuando una parte esté ya coagulada i los coágulos son los que ménos salen porque su falta de fluidez les pone dificultad para correr.

A las observaciones precedentes, que prueban que en la declaracion de f. 37 hai una apreciacion inexacta de los caractéres que tuvo la hemorrajia, debemos agregar la rectificacion hecha posteriormente por R. Este dice a f. 150: *En cuanto a la cantidad de sangre, su color i su fluidez, necesito esplicar lo que ántes dije porque en realidad esa sangre no salió con fuerza del cuerpo sino a intervalos i era a la vez espesa, liquidándose solo con el agua que habia en la gamela.*

Agreguemos a todas estas consideraciones la declaracion siguiente, de la cual tampo alcanzaron a tener conocimiento los doctores Orrego Luco i Aguirre. R. dice a f. 150: «*Tengo la completa conviccion de que la niña Zoila Rosa Dubray estaba muerta cuando procedí a destrozar su cuerpo, primero porque desde el primer momento en que nos apercibimos de su estado se hallaba enteramente fria i con los ojos entelados; luego porque no tenia calor a pesar de fricciones con escobillas que le hice cuando me dejaron solo con ella los compañeros*».

En resúmen, opinamos, en vista de todos estos antecedentes que no puede afirmarse que en el momento de ser mutilada la jóven Dubray estuviera muerta, ni tampoco puede afirmarse que estuviera viva.

Los doctores Aguirre i Orrego Luco en su informe sobre esta materia se inclinaban a creer que la jóven Dubray era cadáver en el momento de ser destrozada. Nosotros en virtud de los esclarecimientos que posteriormente ha arrojado el proceso, abrigamos la misma presuncion en un grado mas alto.

Esto es cuanto tenemos que decir a US. en desempeño de la comision con que nos ha honrado. Siguen las firmas de ellos.—Santiago, 21 de Julio de 1887.—(Firmado)—*F. R. Martínez, M. F. Aguirre, J. B. Miranda, F. Puga Borne.*

Informes sobre un caso de envenenamiento por el arsénico

(Puga Borne, Lemétayer)

Santiago, Diciembre 7 de 1893.—En el proceso que se instruye por muerte de doña Rosario V., con fecha de ayer se ha decretado lo siguiente:

«Diríjase oficio al señor Director del Instituto de Hijiene para que se practique el análisis toxicolójico de las vísceras remitidas por el médico de ciudad.—ARTEAGA.—*E. A. Gundian*, secretario.»

Lo que trascribo a US. adjuntándole el frasco que contiene dichas vísceras.

Dios guarde a US.—*Alberto Arteaga.*—Al señor Director del Instituto de Hijiene.

Santiago, 25 de Enero de 1894.—Señor Director: El análisis de la muestra núm. 294, vísceras humanas, ha dado el siguiente resultado:

No se ha encontrado ningun alcaloide estraño.

Como veneno inorgánico se ha comprobado la presencia de arsénico. A fin de hacer la respectiva dosificacion se ha obtenido ese cuerpo al estado de súlfuro de arsénico. La cantidad obtenida corresponde a 0,0406 de ácido arsenioso por cien gramos de vísceras.

Los venenos volátiles no se investigaron por haberse recibido las vísceras en tiempo inoportuno.

Remito a Ud. como pieza de conviccion un tubo cerrado conteniendo parte del súlfuro de arsénico obtenido, advirtiendo que al cerrarse el tubo a la lámpara, el súlfuro se ha reducido parcialmente.—*P. Lemétayer.*

Santiago, Enero 31 de 1894.—Tengo el honor de remitir a US. el resultado del análisis toxicolójico de las vísceras de R. V., mandado practicar por ese juzgado por oficio de 7 de Diciembre de 1893. (Muestra núm. 294.)

Remito a US. como pieza de conviccion un tubo cerrado que contiene parte del súlfuro de arsénico obtenido, advirtiendo que al cerrarse el tubo a la lámpara el súlfuro se ha reducido parcialmente al estado de arsénico metálico.

Dios guarde a US.—*F. Puga Borne.*—Al señor juez del 4.º Juzgado del Crímen de Santiago.

Santiago, Junio 19 de 1894.—En la causa criminal seguida contra el reo P. del F. por homicidio, el juzgado ha decretado lo que sigue:

«Santiago, Junio 2 de 1894.—En lo principal por contestada la acusacion, se recibe la causa a prueba por veinte dias comunes con todos cargos, incluso el de citacion para sentencia; al otrosí, diríjase oficio al Director del Instituto de Hijiene para que se sirva informar al tenor de los puntos que se piden.—ARTEAGA.—*E. A. Gandian*, secretario.»

Los puntos a que se refiere el decreto anterior son los siguientes: 1.º Encontrándose solo en el hígado de un cadaver una cantidad de arsénico capaz de producir por sí sola la muerte de tres personas, ¿qué cantidad probable de arsénico es la suministrada? 2.º En vista de esta cantidad, ¿cuánto tiempo ha podido vivir el paciente despues de injerírsela? 3.º Las manchas de Tardieu ¿se producen en un caso de envenenamiento por arsénico de las condiciones del presente?»

Lo que comunico a Ud. para que se sirva despachar a la mayor brevedad el informe a que hago referencia.

Dios guarde a Ud.—*Alberto Arteaga.*—Al señor Director del Instituto de Hijiene.

Santiago, Julio 23 de 1894.—He tenido el honor de recibir el oficio de US. de fecha 19 del mes próximo pasado, en el cual se sirve pedir al Director del Instituto de Hijiene informe sobre ciertos puntos de medicina legal en el juicio criminal seguido al reo N. N.

Primer punto.—«Encontrándose solo en el hígado una cantidad de arsénico capaz de producir por sí sola la muerte de tres personas ¿qué cantidad probable de arsénico es la suministrada?»

Desde el momento mismo en que ocurre la injestion de un veneno arsenical comienza a operarse una eliminacion mas o ménos considerable del tóxico ya por los vómitos i la diarrea, ya por la piel (sudor) i los riñones (orina), eliminacion que es tanto mas considerable cuanto mas tiempo sobrevive el enfermo a la intoxicacion.

Este fenómeno de la eliminacion no permite deducir de la cantidad total de arsénico encontrado en un cadáver, la cantidad injerida.

Ahora si se trata de deducir, no ya de la cantidad total que existia en el cadáver, sino de la cantidad que existia en un solo órgano, cuál es la cantidad de tóxico injerida, el problema es con mayor razon insoluble.

Cierto es que el hígado así como el riñon es una víscera que tiene la particularidad de acumular en su seno una gran proporcion del arsénico en los envenenamientos agudos; pero tambien es cierto que, aunque este hecho está bien comprobado, no lo está la proporcion que guarda el

contenido del hígado con el contenido total del cadáver i mucho ménos con la cantidad total injerida.

No es posible, pues, dar una respuesta ni siquiera aproximada a la primera cuestion.

Segundo punto.—«En vista de esta cantidad, cuánto tiempo ha podido vivir el paciente despues de injerírsela.»

Habiendo quedado sin resolucion la primera pregunta, no hai base para contestar esta segunda.

Tercer punto.—«¿Las manchas de Tardieu se producen en un caso de envenenamiento por arsénico de las condiciones del presente?»

Necesitaré comenzar haciendo ciertas salvedades. En primer lugar, el infrascrito no está al cabo de ninguna de las condiciones del envenenamiento de que se trata.

En segundo lugar, el nombre de *manchas de Tardieu* no tiene una acepcion bien fija. Orijinariamente se aplicó a las lesiones que aquel famoso médico–lejista describió como características de la asfixia por sofocacion; pero despues suele aplicarse a lesiones mui análogas pero que difieren por la estension i que se encuentran en varios otros jéneros de muerte.

Hé aquí los términos en que Tardieu describe las lesiones que hoi llevan propiamente su nombre:-«Pequeñas manchas equimóticas, puntuadas, irregularmente redondeadas, de un rojo mui oscuro, casi negruzcas, cuyas dimensiones varian en el recien nacido desde la de una cabeza de alfiler hasta la de un grano de cáñamo» (1).

Prévia esta observacion diremos que es comun encontrar en las autopsias de envenenados por el arsénico lesiones de naturaleza análoga a las manchas de Tardieu i diferentes solo en que tienen dimensiones mayores.

Apoyaré esta proposicion con varias citas de autores clásicos:

Comenzaré por el mismo Tardieu que describe en esta forma las lesiones pulmonares i cardíacas del envenenamiento arsenical:

«Los pulmones están o simplemente infartados, o sembrados en su superficie de equímosis sub-pleurales anchas i difusas i en su espesor se descubren a veces algunos focos apopléticos. Las mismas manchas equimóticas se encuentran casi constantemente bajo el pericardio i bajo el endocardio, mas pequeñas, mas irregulares i en número variable» (2).

La obra de Briand, Bonis i Casper (3) describe en estos términos las lesiones de que se trata:

«Los pulmones están con frecuencia atascados de sangre fluida de

---

(1) TARDIEU, *Infanticidio.* Paris, 1880.
(2) TARDIEU. *Estudio del envenenamiento.* Paris 1875, páj. 366.
(3) BRIAND, BOUIS i CASPER, *Medicina legal*, Madrid, 1873, tomo II, páj. 471

color de poso de vino i llenos de estensas equimósis sub-pleurales. Sangre del mismo color se halla en los ventrículos del corazon i las manchas equimóticas se encuentran frecuentemente bajo el pericardio».

M. Leprince (1) describiendo el aspecto del pulmon en el cadáver de una jóven envenenada por el arsénico apunta la existencia de «un piqueteado negruzco del pulmon, mui particularmente señalado en la ciencia como perteneciente al envenenamiento por el arsénico».

El profesor Brouardel (2) en un informe sobre un caso de un envenenamiento por el arsénico describe así las lesiones pulmonares i cardíacas:

«En la base del lóbulo derecho, hácia atras, se encuentra un núcleo apopléctico del volúmen de una gruesa nuez... La cara intra ventricular del ventrículo izquierdo está tapizada por algunas equímosis que tienen tres a cinco milímetros de diámetro. En el músculo cardíaco, en la parte anterior se encuentra una equímosis mas ancha que ha disociado las fibras musculares».

Hoffmann (3) dice lo siguiente:

«Las equímosis en las membranas serosas, especialmente debajo del endocardio i del pericardio i sobre todo en este último, son frecuentes i las hemos encontrado en casos mui agudos...»

El único autor que no habla de la existencia de este signo es Taylor (4) el cual se espresa así:

«Se dice que se han encontrado diversas lesiones en los pulmones, el corazon, el cerebro i los órganos urinarios; pero ellas no son características del envenamiento arsenical en un grado bastante para prestarse a un uso médico legal, permitiendo al perito distinguir un envenenamiento de una enfermedad.»

Creo dejar satisfecho con lo espuesto los deseos de US., a quien Dios guarde.—(Firmado.)—*F. Puga Borne.*—Al señor juez del 4.º Juzgado del Crímen—Santiago.

---

(1) LEPRINCE, *Relacion de un caso de envenenamiento sub-agudo por el arsénico debido a una pomada de base arsenical* (*oropimente*). Annales d'higiène publique et médecine legale, Paris, 1890, páj. 368.

(2) BROUARDEL, *Informe sobre un caso de envenenamiento por el arsénico* en LUTAUD. *Medicina legal*, 1886, Paris, páj. 734.

(3) HOFFMANN, *Medicina legal*, 1891, tomo II, páj. 61.

(4) TAYLOR, *Medicina legal*, Paris, 1881, páj. 122.

Informe sobre un caso de intoxicacion accidental por error de un farmacéutico.—Sustitucion del clorhidrato de morfina al clorhidrato de quinina.—Accidentes mortales.

(Brouardel)

El niño R. D. de dos años nueve meses, era tratado por el doctor Dujardin Beaumetz por accidentes febriles. Este prescribió supositorios que contenian 10 centígramos de clorhidrato de quinina. El padre del niño, que habia sido prevenido de la rareza de esta sal en las boticas, se dirijió a la farmacia M. i llamó mui particularmente la atencion sobre la composicion de estos supositorios. El primer supositorio fué colocado el sábado 10 de Mayo a las nueve cuarenta minutos de la noche; a las diez el niño presentó síntomas alarmantes i a las once estaba sin conocimiento; finalmente sucumbió a las 10 horas despues de la aplicacion.

Las conclusiones siguientes fueron presentadas por el doctor Brouardel despues de haber consultado la relacion de los síntomas observados en el niño, el resultado de la autopsia, i el análisis químico, el cual demostró la presencia de la sal tóxica en los supositorios sobrantes.

Conclusiones: 1.ª La autopsia del cadáver del niño D. no ha permitido descubrir una lesion visceral antigua o reciente que pueda esplicar la muerte por causa natural;

2.ª El supositorio guardado en una caja que lleva la etiqueta de la farmacia M. contenia una cantidad de clorhidrato de morfina de unos ocho centígramos;

3.ª Esta dósis absorbida por un niño de tres años es capaz de determinar la muerte;

4.ª Los síntomas que se han mostrado en el niño D. inmediatamente despues de la administracion de un supositorio, los que se han sucedido en las 12 horas siguientes, reproducen mui exactamente los síntomas descritos por los autores en una de las formas de la intoxicacion por las preparaciones opiáceas.

Las lesiones anotadas durante la autopsia son igualmente las que se hallan en los cadáveres despues de las intoxicaciones determinadas por el opio o uno de sus alcaloides.

Hai pues lugar para considerar la muerte de este niño como provocada por la administracion de este supositorio que contenia 5 a 10 centígramos de clorhidrato de morfina.

El resultado negativo del análisis de las vísceras del niño D. no basta para hacer rechazar esta causa de muerte.

Envenenamiento accidental por la codeina

(P. Lemètayer, doctor A. del Rio)

Núm. 156. Santiago, Julio 20 de 1897.—En la denuncia hecha por don Cárlos Mackenna se ha decretado que se practique por el Instituto de Hijiene un análisis químico en la receta despachada que en frasco lacrado se acompaña. Adjunto tambien copia de la receta.

Se cree se haya puesto en la preparacion ácido prúsico en vez de laurel cerezo.

Lo que comunico a Ud. para su conocimiento i demas fines.

Dios guarde a Ud.—Neftalí Cruz Cañas.

Al señor Director del Instituto de Hijiene.

Señor Director:—Tengo el honor de remitir a Ud. los datos que nos ha suministrado el análisis toxicolójico del líquido medicamentoso número 391, enviado a esta seccion para su exámen.

Este líquido medicamentoso fué remitido en un frasco de farmacia de una capacidad de 125 centímetros cúbicos, tapado con corcho i que llevaba una etiqueta en que se leia en caractéres impresos:

«Botica Germania, Ahumada esq. Agustinas, Santiago. Otto Jahnke. Para repetir el medicamento, basta traer este rótulo.»

I en caractéres manuscritos:

«B 1625, 2 cucharaditas cada 3 horas.»

Acompañaba el frasco una copia de la receta que sirvió para confeccionar el medicamento i que decia así:

Julepe gomoso........................	80.0
Agua de laurel cerezo................	2.0
Codeina................................	0.10
Benzoato de soda....................	1.0
Jarabe lactucario.....................	20.0

A la simple inspeccion de la receta vimos que no podia haber envenenamiento con esta pocion sino por un exeso de ácido cianhídrico que provendria del agua de laurel cerezo, o tambien por un exeso de codeina o todavía por el empleo de codeina impura que podria contener cierta cantidad o aun por sustitucion de la codeina por morfina.

Principiamos entónces por la dosificacion del ácido cianhídrico, tomando las precauciones que exijia el caso i la pequeña cantidad de este cuerpo que pudiera existir en esta pocion.

El líquido tenia un olor característico de agua de laurel cerezo.

La cantidad total de líquido enviado al laboratorio era de 79.5 centímetros cúbicos i su peso de 83 gr. 689.

Si nos referimos a la receta, el peso total del líquido que salió preparado de la botica debia ser de 103 gr. 10.

Por consiguiente habia desaparecido un peso total de líquido igual a 19 gr. 411.

Dosificando el ácido cianhídrico por el método colorimético i por comparacion con licores titulados de ácido cianhídrico, encontramos que la cantidad de este ácido contenido en un gramo de la pocion era de un centésimo de milígramo i en la totalidad de esta de 1 mg. 03.

Despues se trató de aislar la codeina para dosificarla. Para este fin una parte del líquido medicamentoso fué tratado varias veces sucesivamente por los disolventes de la codeina. Reuniendo las disoluciones parciales, vaporizando el disolvente a baja temperatura, volviendo a tratar varias veces el resíduo de la evaporacion con éter, llegamos así a obtener cierta cantidad de codeina químicamente pura. Su peso alcanzó a 1 mg. 2726 por gramo de la pocion i en totalidad 131 mg. 2.

Ademas en el resíduo de la estraccion de la codeina se encontró que existia trazas de morfina.

Es de advertir que en las codeinas comerciales que se venden en las droguerias i que se emplean en las farmacias, como lo hemos comprobado en tres muestras sobre cuatro, se encuentran tambien trazas de morfina.

En resúmen, señor Director, la cantidad total de ácido cianhídrico que existia en la pocion a su salida de la botica era de 1 mg. 03 i la de codeina de 131 mg. 2.

Saluda a Ud. atentamente.—*P. Lemétayer.*—Santiago, Agosto 14 de 1897.

Es copia fiel.—Alejandro del Rio.

Núm. 383. Santiago, 16 de Agosto de 1897.—Con fecha 20 de Julio recibió este Instituto una nota del Juzgado de US. en la cual se solicitaba el análisis químico de una receta despachada en la Botica Germania de esta ciudad. Al mismo tiempo recibimos el frasco con la medicina i una copia de la receta. En la misma nota US. se sirvió hacernos saber que el análisis se pedia con motivo de una presentacion hecha por don Cárlos Mackenna i, ademas, que habia motivo para creer que en lugar del agua de laurel cerezo, uno de los componentes de la receta, se hubiera puesto ácido prúsico.

Posteriormente, con fecha 7 del presente, US. se dirijió nuevamente a esta oficina pidiendo el pronto despacho del análisis.

A este respecto, séame permitido hacer presente a US. que los aná-

lisis toxicolójicos son de ejecucion larga i difícil i que, dado el escaso personal de que dispone este Instituto i el recargo de trabajo, no siempre es posible dar los informes con la rapidez que desearian los interesados, personas que, de ordinario, no están al cabo de las dificultades técnicas que presentan trabajos de este órden.

En el caso presente, el análisis ha sido practicado a la brevedad posible i tomando todas las precauciones necesarias para evitar aun errores de detalle.

Segun la copia que US. se sirvió acompañarnos la receta de la medicina que ha ocasionado los accidentes, es del tenor que sigue:

Rp.

Julepe gomoso........................	80.0
Agua de laurel cerezo................	2.0
Codeina....................................	0.10
Benzoato de soda.............	1.00
Jarabe lactucario......................	20.00

R. DEL RIO.

Atendiendo a lo indicado por US. se procedió en primer lugar a investigar el ácido prúsico, se siguió despues con la dosificacion de la codeina, dejando para el último la investigacion de si existian o no sustancias estrañas a la fórmula.

Segun consta del informe del jefe de la seccion de química i toxicolojía que en copia acompaño, el análisis dió a conocer:

1.° Que el frasco enviado por US. contenia 83.689 gramos (79.5 centímetros cúbicos) de líquido medicamentoso;

2.° Que la cantidad de ácido cianhídrico era de 1.03 milígramos (un milígramo i tres centésimos de milígramos);

3.° Que la cantidad de codeina era de 131.2 milígramos (ciento treinta i un milígramos i dos décimos de milígramo); i

4.° Que en los resíduos de la estraccion se pudo comprobar la existencia de *indicios* de morfina.

Entrando a estudiar estos resultados, tenemos, en primer lugar, que faltaba a la pocion, tal como, segun la fórmula, debe ser despachada, la cantidad de *19.411* gramos. En efecto, sumando el peso de los ingredientes que indica la receta, resulta la cifra de 103.10 gramos i en el frasco enviado por US. solo habia 83.689; la diferencia iguala la cifra apuntada mas arriba.

Esto, como se verá mas adelante, puede llegar a ser de gran importancia en la esplicacion de los hechos que han motivado la denuncia del señor Mackenna.

En segundo lugar, el análisis ha demostrado que en la pocion solo habia 1,03 milígramos de ácido cianhídrico, cantidad que proviene del agua de laurel cerezo indicada en la fórmula.

El agua de laurel cerezo se obtiene por destilacion de las hojas del laurel cerezo i contiene, al lado de una esencia sin importancia fisiolójica ni terapéutica, ácido cianhídrico. Todas las farmacopeas exijen que este preparado sea titulado; es decir, que contenga proporciones fijas de principio activo, el ácido cianhídrico o prúsico. La farmacopea nacional, la francesa i otras establecen que el agua de laurel debe tener medio gramo de ácido cianhídrico por litro; otras, como la jermánica, prescriben un título mas elevado: 1 : 1000.

En el caso presente, los dos gramos de agua de laurel prescritos por el médico han debido aportar a la fórmula 1 milígramo de ácido cianhídrico si se ha atendido a lo fijado en la Farmacopea Nacional i 2 milígramos si se ha seguido la práctica alemana.

Se ve pues, que los temores espresados en la nota de US. respecto a la posible sustitucion del agua de laurel por ácido prúsico son enteramente infundados. La cantidad de ácido cianhídrico contenido en la medicina preparada en la Botica Jermania corresponde exactamente—salvo la fraccion de tres centésimos de milígramo que carece de toda importancia—a la cantidad de principio activo que deben contener los dos gramos de agua de laurel cerezo indicada en la receta del facultativo.

Si el análisis hubiera aun demostrado la existencia de dos milígramos de principio activo no habria podido deducirse de esto cargo contra el farmacéutico, porque, como US. sabe, en cuanto a Farmacopeas, unos siguen la francesa, no pocos la alemana i los ménos la chilena, siendo esto una mala práctica sancionada ya por la costumbre.

En cuanto al tercer punto, la cantidad de codeina, el análisis ha revelado que la pocion contenia en lugar de 100 milígramos 131.2 milígramos; hai pues 31.2 milígramos de mas.

Se examinó igualmente si en la pocion no existia algun otro alcaloide del opio i en los resíduos de la estraccion fué posible reconocer *indicios* de *morfina*.

Esta cantidad de morfina corresponde a las impurezas de la codeina comercial.

A fin de apreciar la importancia de este hecho, obtuvimos codeina de algunas droguerías i boticas de la ciudad i sobre 4 muestras en 3, pudo reconocerse, como en la codeina de la Botica Jermania, la presencia de indicios de morfina.

En resúmen, la pocion remitida por US. ha sido despachada conforme a la receta, salvo en la cantidad de codeina, sustancia de la cual se agregó 31.2 milígramos mas de lo indicado por el médico.

Por otro lado, faltaba a la pocion tal como debió haber sido entregada por la Botica Jermania, 19.411 gramos.

¿Esta cantidad fué administrada al niño de una vez, en lugar de las dos cucharaditas (10 gramos) prescritas por el médico?

Si así ha ocurrido, el enfermito ha recibido en una dósis en vez de los 10 milígramos, señalados por el médico, 24,7 milígramos de codeina!

Si las cosas han ocurrido de la manera espuesta, quedarian satisfactoriamente esplicados los fenómenos de intoxicacion presentados por el niño Mackenna, fenómenos que, a juzgar por las noticias que han visto la luz pública i por las informaciones personales del infrascrito, coinciden con los síntomas de la accion de los alcaloides del opio.

Dios guarde a US.—*Alejandro del Rio.*—Al señor juez del crímen don Neftalí Cruz Cañas.

Informe sobre un caso de envenenamiento por el arsénico

(*Brouardel*, *Boutmy*)

Los abajo firmados, Pablo Brouardel, profesor de medicina legal de la Facultad de Paris, i E. Boutmy, químico perito, comisionados por providencia del señor de la Fuge, sustituto del señor procurador de la República, para proceder a la autopsia del cadáver de F. Pedro-Luis-Felipe, de 48 años; para buscar las causas de la muerte i comprobar cualquier indicio de crímen o delito, préviamente prestado el juramento, hemos hecho las comprobaciones siguientes:

I. El cadáver es el de un hombre bastante vigoroso; los músculos de la mandíbula inferior i de los brazos presentan cierto grado de rijidez cadavérica.

La putrefaccion no ha comenzado. Las partes posteriores del dorso i de los muslos están manchadas por algunas livideces cadavéricas.

Los globos oculares tienen una consistencia casi normal.

De la boca fluye un líquido sanguinolento que ensucia una parte de la cara hasta la oreja derecha. No se descubre en los labios ni erosion ni señal de contacto con un líquido corrosivo. Sobre ningun punto de la superficie de la piel del tronco, del cuello o de los miembros se encuentra equímosis, desolladura o erosion. En el tejido celular i en los músculos el cuello i de la parte anterior del tórax no hai equímosis.

II. La cavidad del cráneo es abierta con la sierra. Las meninjes están sanas escepto en un punto colocado en la cara inferior de la se-

gunda circunvolucion occipital izquierda; allí se nota la presencia de una sufusion sanguínea de dos a tres centímetros de ancho en todo sentido; ocupa las mallas de la pía madre i la dura madre.

Las meninjes se separan del encéfalo por una decorticacion mui fácil. No contienen granulaciones tuberculosas. La pía madre que penetra entre las circunvoluciones está infiltrada por un poco de serosidad.

El cerebro i el cerebelo examinados por seccion en capas delgadas, paralelas, están absolutamente sanos.

La médula no está conjestionada, parece normal. Las meninjes, al nivel de la hinchazon lumbar, encierran en su espesor finas laminillas huesosas; cretificacion de antigua data i sin importancia.

III. La mucosa bucal, la farinje i la larinje no presentan ninguna lesion. La traquearteria i la larinje están llenas de mucosidades sanguinolentas.

Las pleuras están soldadas por adherencias antiguas que ocupan toda su estension.

Los pulmones son un poco crepitantes, rojos; al corte dan salida a una pequeña cantidad de sangre, ésta tiene un color rosado. En la base del lóbulo inferior derecho, hácia atras, se encuentra un núcleo apoplético del volúmen de una nuez grande.

El corazon tiene su volúmen normal; no se halla en sístole, las válvulas están sanas. No contiene coágulos; lo mismo sucede con los gruesos vasos que dejan correr por la seccion sangre fluida i negra. La cara intraventricular del ventrículo izquierdo está tapizada por algunas equímosis que tienen tres a cinco milímetros de diámetro. En el músculo cardíaco por su parte anterior se encuentra una equímosis mas ancha que ha disasociado las fibras musculares.

IV. El esófago está sano; el estómago contiene 600 a 700 gramos de un líquido pardo verdoso. La mucosa estomacal está pálida lijeramente piqueteada por unos puntos rojizos. Al nivel de la gran curvadura se comprueba la presencia de una placa de aspecto liso estampada *(gaufrée)* un poco mas dura que las otras partes de la mucosa i teniendo los caractéres de una cicatriz antigua.

La mucosa del intestino delgado está pálida, sin lesion, sin sufusion sanguínea.

Las glándulas no están salientes. En el yeyuno encontramos una lombriz, ascáride lumbricoide, de 13 centímetros de largo. La válvula de Bauhin está roja, cubierta de sufusiones sanguinolentas. La mucosa del grueso intestino en una estension de 20 centímetros por debajo de esta válvula es el sitio de una viva inyeccion. Las otras porciones de la mucosa del grueso intestino tienen su aspecto normal.

El hígado está un poco voluminoso, sobre la cara inferior se notan

algunas equímosis difusas, que no ocupan sino las partes mas superficiales del tejido hepático. A ojo desnudo el hígado no parece mui gordo. La seccion de la vesícula biliar da salida a bílis verde.

El páncreas está mui conjestionado. Entre sus lóbulos el tejido celular contiene sangre extravasada.

El bazo está un poco grueso, no está difluente.

El riñon derecho está mui conjestionado. La mucosa de los cálices i del bacinete está piqueteada por finas equímosis que forman un punteado sanguíneo.

El riñon izquierdo está un poco ménos conjestionado, pero presenta las mismas alteraciones

La vejiga no contiene orina.

Resúmen i conclusiones: Para responder a la cuestion que se nos propone i determinar las causas de la muerte de F... podemos apoyarnos sobre:

A) Los accidentes esperimentados por F... durante las pocas horas de enfermedad que han precedido a su muerte.

B) Los resultados de la autopsia.

C) Los resultados del análisis químico.

a) Los síntomas observados por el doctor Caillete, que ha asistido al señor F. . en los últimos momentos de su vida, están resumidos así en su deposicion de 18 de Octubre de 1878.

«A media noche un señor V..., vecino de F..., vino a prevenirme de parte de su mujer que éste tenia vómitos i una diarrea que no se podia contener...

«... El estado de F... era lamentable. El pulso estaba casi insensible, de una frecuencia que llegaba a 120, la respiracion era estertorosa, la cara i el cuerpo estaban bañados por un sudor frio. La pérdida de conocimiento no era completa porque el enfermo ensayaba un movimiento cuando se le hablaba i aun trataba de responder pero sin poder conseguir otra cosa que producir jemidos inarticulados... Durante el tiempo necesario para los preparativos del tratamiento, el enfermo espiró.»

Estos síntomas constituyen un conjunto al cual se ha dado el nombre de accidentes coleriformes: vómitos, diarrea, aljidez, frecuencia i pequeñez del pulso. Mas, aun cuando ellos puedan existir fuera de toda intoxicacion, en el cólera nostras, por ejemplo, ellos acompañan a cierto número de envenenamientos, particularmente a la intoxicacion por los preparados de arsénico i de antimonio.

b) Las lesiones comprobadas sobre el cadáver de F... son sufusiones sanguíneas que ocupan un punto de las meninjes cerebrales, el endocardio, el músculo cardíaco, la primera parte del grueso intestino, la

cara inferior del hígado, las mallas del tejido celular peripancreático i un núcleo apoplético en la base del pulmon derecho.

Estas lesiones indican una alteracion de la sangre, probablemente de naturaleza tóxica i resultante de la injestion de un veneno tal como el arsénico, el fósforo, el mercurio, la dijital, etc.

c) El análisis químico prueba que las vísceras del señor F..., los líquidos que ellas encierran, los vómitos i las deyecciones están cargadas de una gran cantidad de materia arsenical.

Los síntomas observados durante la vida, las lesiones encontradas sobre el cadáver, están, pues, en concordancia perfecta i nosotros podemos concluir que F... *ha sucumbido a una intoxicacion arsenical aguda.*

Envenenamiento por el cianuro de potasio en inyecciones hipodérmicas

(*E. Lira*, *E. Donoso Grille*, *F. Puga Borne*, *P. Lemètayer*)

Santiago, 27 de Octubre de 1896.

El médico de ciudad don Eduardo Donoso Grille se asociará al doctor don Eduardo Lira E. para practicar la autopsia en el cadáver de Sara Bell o Bello, siempre que el doctor Lira estime necesaria su cooperacion.—*Guillermo Noguera.*—*Gonzalo Fábres.*

S. J. del C.

En conformidad a los decretos de US. de 26 i 27 del presente mes, nos hemos constituido en el Cementerio Jeneral este último dia en union del segundo jefe de la Seccion de Seguridad de la policía de esta capital, con el objeto de proceder a practicar la autopsia médico-legal en el cadáver de la jóven Sara Bell, que segun denuncios recibidos en la policía habia sido sepultada con el nombre de Sara Bello Recabárren.

Consultados los libros del Cementerio, se encontró que habia sido inhumada en el nicho número 472. Abierto éste i estraido el ataud, se reconoció el cadáver de Sara Bell, por dos personas de su familia, hecho lo cual se procedió a su autopsia.

Exámen esterno.—Despojada de sus ropas se constató que estaba en un estado de putrefaccion bastante avanzado, lo que hace creer que ha fallecido en una época que corresponde al denuncio.

La cútis edematosa e infiltrada, presentaba una coloracion amoratada jeneral i la epidérmis se desprendia con facilidad a grandes trechos, estado por el cual no se podia apreciar ninguna señal o huella de violencia i solo se pudo constatar una lijera herida de la cútis en la cara dorsal de la primera i segunda falanjes del dedo medio de la mano izquierda.

Reconocido prolijamente el cuello, boca i narices, no se encontró nada de particular; solo fluia de la boca un hilo de sangre negruzca, fenómeno propio de putrefaccion.

Exámen interno.—Abiertas las cavidades esplánicas, se encontró en todas las vísceras los fenómenos propios de la putrefaccion: infiltracion sero-sanguinolenta, reblandecimiento, cambio de coloracion, derrame en las serosas, etc., etc., pero en ninguna de ellas, ni cerebro, ni corazon, ni pulmones, hígado, riñones, tubo dijestivo, aparato jénito-urinario, ninguna afeccion patolójica que nos esplicase no solo una muerte súbita, sino que ni aun haya sufrido siquiera una intercadencia o alteracion grave en su salud.

Examinados con detencion los pulmones, despues de haberlos sometido a un lavado prolongado, se observó en su superficie numerosas equímosis subpleurales, que eran mas abundantes en la base i que variaban en sus dimensiones desde el tamaño de una cabeza de alfiler hasta el de una moneda de a cinco centavos. Iguales manchas se observaron en el pericardio.

Estas lesiones son esclusivas de una muerte súbita o por una asfixia, sobre todo la por sofocacion, segun lo han comprobado Tardieu, Briand, Bouis, Casper, Taylor i otros autores. Este solo signo, que persiste aun en los períodos mas avanzados de putrefaccion, es dato suficiente para que un médico forense pueda afirmar que la causa de la muerte ha sido una asfixia por sofocacion.

Habiéndose sospechado, en el caso objeto de este informe, que ha podido ser víctima de un envenenamiento por cloroformo, haremos presente a US. que pasadas cuarenta i ocho horas, es difícil encontrar vestijios de esta sustancia en el cadáver. La muerte por cloroformo es producida de dos maneras: en los casos quirúrjicos por parálisis de los centros nerviosos respiratorios i circulatorios, aunque sea aplicado algunas veces en cortas dósis i de una manera intelijente o bien por asfixia, por sofocacion cuando es aplicado por una mano torpe que impida mecánicamente la entrada del aire a los pulmones.

A pesar de la imposibilidad para reconocer la existencia de un veneno volátil, en un lapso de tiempo tan prolongado, hemos colocado las vísceras en cuatro frascos perfectamente cerrados i lacrados, a fin de

que en el Instituto de Hijiene se practique el análisis toxicolójico del contenido de ellas.

Insistiendo nuevamente en los signos equimóticos subpleurales i pericardíacos, nos deja la conviccion que Sara Bell ha muerto de una manera súbita o de asfixia por sofocacion sin que sea posible determinar su mecanismo.

Santiago, Octubre 28 de 1896.—*E. Lira E.—Eduardo Donoso G.*

SEGUNDO INFORME MÉDICO-LEGAL

(Doctores Lira, Donoso i Puga Borne)

S. J. del C.

Para dar un exacto cumplimiento a lo decretado por US. con fecha veinte i nueve del mes próximo pasado, i a fin de evitar equivocaciones o repeticiones inútiles, que por su vaguedad o falta de hilacion podrian dar lugar a confusiones, hemos dividido el citado decreto en diversas preguntas esplícitas, las que a continuacion contestamos:

I. «¿Qué enfermedades naturales han podido producir esa asfixia o muerte súbita (en Sara Bell)?»

Dados los antecedentes de salud, constitucion i los resultados de la autopsia en el cadáver de Sara Bell, creemos que ninguna enfermedad natural ha ocasionado esa asfixia o muerte súbita. Las equímosis subpleurales i pericardíacas encontradas en la autopsia indican que la causa de la muerte en este caso ha sido estraña a los medios naturales. Este signo, en poquísimas ocasiones, se encuentra en caso de muerte súbita por enfermedad natural. Brouardel solo cita cinco casos en su Tratado de la muerte súbita: uno en una insuficiencia aórtica; otro en hemorrajia cerebral; otro en muerte por ataque de epilepsia, por una parálisis jeneral i finalmente por edema de la glótis.

II. «Si ha podido sobrevenir (la muerte) en un ataque de enfermedad conocida con el nombre de Histerismo o ataque nervioso».

Solo hai un caso aceptado por los médicos de una manera probable, de muerte producida en un ataque de histerismo, razon por lo cual no podemos admitir que la muerte de Sara Bell ha podido ser debida a esta causa.

III. «Si ello fuera posible (la muerte en un ataque de histerismo) ha podido presentarse un ataque de tal gravedad sin manifestaciones esternas bastantes para ser notado por una persona que duerme en pieza vecina i comunicada».

Aunque no admitimos la posibilidad de la muerte por un ataque de histerismo, creemos que en caso de haberse producido es difícil, si no imposible, que las personas encargadas del cuidado de la enferma dejen

de sentirlo estando en piezas vecinas i comunicadas a causa de los movimientos o ruidos que naturalmente producen.

IV. «Qué sustancia tóxica ademas del cloroformo ha podido producir la muerte de Sara Bell».

Son numerosos los venenos que pueden haber ocasionado la muerte de Sara Bell produciendo las equímosis de que hemos hablado en nuestro informe de autopsia sin que dejen otra lesion apreciable, ejemplo, la estricnina, dijital i dijitalina, cianuros u otros alcaloides vejetales.

V. «Si existe alguna afeccion que pueda autorizar para tratar alguna persona como enferma del corazon sin estarlo en realidad siempre que sea atendida por un médico de mediano conocimiento».

De las enfermedades orgánicas del corazon apreciables en la autopsia no hai ninguna que no pueda ser reconocida por un médico de mediana ilustracion i por consiguiente, ser tratada como tal, pero hai afecciones nerviosas que no se revelan en la autopsia i que solamente se diagnostican por los síntomas subjetivos o sensaciones que acusa el paciente; tambien puede haber perturbaciones cardíacas que el doliente atribuye a una enfermedad orgánica i que tienen su orijen en un envenenamiento lento que hace mui difícil determinar su causa por prolijo que sea el exámen de este órgano.

VI. «Si existe en el caso de Sara Bell delito que pesquisar o si a lo ménos hai presunciones científicas para creerlo así i la gravedad de estas presunciones en caso de existir».

La ausencia de signos de enfermedad natural persistente i comprobada por la autopsia en los órganos de Sara Bell es una presuncion grave de delito o crímen.

Ademas los antecedentes de que hemos tomado conocimiento en el sumario con respecto al estado de salud de Sara Bell en los dias que precedieron a su muerte, confirman esta presuncion. Los síntomas de enfermedad de que se quejaba en sus últimos dias corresponden o a una afeccion sumamente leve e incapaz de esplicar su muerte o bien a una intoxicacion lenta.

Precisando la significacion de las equímosis subpleurales i pericardíacas encontradas en el cadáver de Sara Bell, podemos decir a US. que en conformidad a los principios establecidos en la ciencia médico-legal, estas lesiones se producen, en primer lugar, en la muerte por asfixia, sobre todo la por sofocacion, en la que es mui raro no encontrarlas. Tambien se encuentran frecuentemente en la intoxicacion por ciertos venenos como el arsénico, la estricnina, dijitalina, cianuro, etc., pero no es de regla. Por último tambien se han encontrado en poquísimos casos por muerte súbita de enfermedad natural, i que ya se han citado en la primera pregunta. No habiéndose encontrado en el

cadáver de Sara Bell ninguna enfermedad natural que pueda haberla producido, nos queda la conviccion de que ha sido ocasionada o bien por un envenenamiento o bien por una asfixia.—*E. Lira.—F. Puga Borne.—Eduardo Donoso.*

INFORME TOXICOLÓJICO

(Lemètayer, jefe de la seccion de química del Instituto de Hijiene)

Señor Director:

A 28 de Noviembre de 1896, a las 2 P. M., se recibió en esta seccion, de la Direccion del Instituto de Hijiene, cuatro frascos con vísceras humanas, para practicar en ellas el análisis químico-legal correspondiente.

Este análisis lleva el número 951 del Rejistro de inscripcion de este Instituto.

En el Laboratorio se dió a cada frasco un número de órden de 1 a 4.

Estos frascos, tapados al esmeril, llegaron cerrados por cintas de jénero blanco i de papel del mismo color, fijadas en algunas partes sobre los frascos con lacre rojo sin sello aparente.

Ademas una etiqueta manuscrita con lapiz negro, sobre papel blanco, rayado, pegada sobre cada frasco con lacre rojo, indicaba la naturaleza de las vísceras encerradas en cada una de ellos.

El frasco núm. 1, de boca mui ancha, tiene 155 mm. de altura i 160 mm. de diámetro en el fondo i en la boca respectivamente. Contenia, segun la etiqueta pegada encima, las vísceras siguientes:

Corazon,
Pulmones i
Bazo.

El frasco núm. 2, exactamente igual en dimensiones, altura i diámetro al núm. 1, contenia, segun las indicaciones de la etiqueta correspondiente, los

órganos jenitales
i el hígado.

El frasco núm. 3, que tiene las siguientes dimensiones: altura, 180 mm.; diámetro del fondo, 110 mm., diámetro de la boca 80 mm.; contenia, segun la etiqueta adjunta:

El estómago i su contenido
i los intestinos.

El frasco núm. 4, mide de altura 245 mm., diámetro del fondo: 135 mm., diámetro de la boca: 90 mm. i encerraba, segun la etiqueta:

La masa cerebral

Junto con los 4 frascos llegó un oficio del tercer Juzgado del Crímen de Santiago que copio a continuacion:

Santiago, 27 de octubre de 1896.—La seccion correspondiente del Instituto de Hijiene procederá a analizar las vísceras de Sara Bell acompañadas en los frascos que han puesto a disposicion del Juzgado los señores médicos de ciudad don Eduardo Lira Errázuriz i don Eduardo Donoso, a fin de ver si en ellas se encuentran sustancias tóxicas que hayan podido producir la muerte de la nombrada.

Hai presunciones para creer que esa sustancia sea el cloroformo por lo que se recomienda la rapidez en el exámen.

Firmado: *Guillermo Noguera.*

El dia mismo de la recepcion de las vísceras en el laboratorio, a las 3 P. M., procedimos con el señor Rufino Concha, ayudante especial de toxicolojía de este Instituto, a la apertura de dichos frascos.

No se percibia olor que indicara la presencia de anestésicos i venenos volátiles, sino que se comprobó un estado de putrefaccion bastante avanzado.

Despues de este exámen preliminar, tomando en séria consideracion la indicacion de la nota judicial que recomendaba la investigacion inmediata del cloroformo, se estrajo de los frascos:

Pulmon i sangre............	40 gr.
Hígado........................	40 »
Estómago e intestinos.....	100 »
Masa cerebral.............	20 »

En todo 200 gramos.

Se comprobó que el estómago i la parte superior de los intestinos contenian una sustancia semi-fluida de color amarillo i de reaccion lijeramente ácida.

Estas partes de órganos reunidos fueron reducidas al estado de pulpa, sobre una plancha de vidrio, con un cuchillo apropiado. A la masa, así preparada, se agregó agua destilada hasta obtener una papilla fluida, destinada a la investigacion del cloroformo, por el clásico método de Mrs. Lallemand, Perrin i Duroy.

El aparato empleado se compone de un matras destinado para recibir las materias por analizar, provisto de un tapon atravesado por dos tubos, uno destinado a hacer pasar una corriente de aire préviamente lavado en un tubo de bolas de Liebig que contiene una solucion de nitrato de plata, acidulada con ácido nítrico, i el otro dispuesto para llevar los vapores clorofórmicos a un tubo de porcelana calentado al rojo, temperatura en que estos vapores se descomponen en cloro i ácido clorhídrico cuyos productos son recojidos en otro tubo de Liebig que contiene una solucion de nitrato de plata igual a la anterior.

Así dispuesto, se hizo funcionar el aparato de la manera siguiente: uniendo el último tubo de Liebig con una trompa de agua, se hizo pasar una corriente de aire durante todo el tiempo de la esperiencia. Despues de 10 minutos se observó que las soluciones de nitrato de plata no se enturbiaron. Entónces se principió por calentar el tubo de porcelana hasta obtener el rojo franco. Poco tiempo despues se elevaba lentamente la temperatura del matras a 50° por medio de un baño maría.

Funcionó regularmente el aparato durante tres horas.

En esta esperiencia no se enturbió el nitrato de plata; por consiguiente, concluimos en la ausencia del cloroformo o de un compuesto orgánico clorado volátil.

No contentos con esta primera esperiencia, hicimos otra tentativa para encontrar cloroformo, operando como sigue:

En una retorta se introdujo otra parte de las mismas vísceras, preparadas como para la primera esperiencia, i se destiló con precaucion, recibiendo los productos volatilizados en un recipiente enfriado.

El líquido destilado no tenia olor a cloroformo ni a éter ni a alcohol ni a otros venenos volátiles.

Sin embargo, con una parte de este líquido se hicieron los ensayos siguientes:

1.° Mezclando una porcion del destillatum con licor de Fehling i haciendo hervir no hubo reduccion de este licor.

2.° Otra porcion del líquido, calentado a 50° con β Naftol i lejía de potasa, no dió la reaccion de Lustgarten (coloracion azul).

3.° Tratando otra parte del licor con una solucion alcohólica de potasa i una gota de anilina, no se percibia, ni aun calentando, el olor nauseabundo de la *fenilcarbilamina*.

Para asegurarnos del buen funcionamiento de los aparatos empleados i al mismo tiempo de la sensibilidad de los procedimientos indicados, mezclamos con las vísceras ya ensayadas una cantidad insignificante de cloroformo 0,04 gr., operando exactamente como lo hemos dicho ántes. Se obtuvieron todas las reacciones ya mencionadas de este cuerpo.

De estas dobles esperiencias, deducimos como conclusion que *en la*

fecha del análisis no existia cloroformo en las vísceras sometidas a nuestro exámen.

Cloral.—Despues de haber desalojado todo el cloroformo agregado en las esperiencias comprobativas, empleando el mismo aparato que sirvió en la primera investigacion de este cuerpo, alcalinizando la masa para la investigacion del cloral con una lejía concentrada de soda i destilando en las condiciones indicadas en la esperiencia citada, no se obtuvo enturbiamiento de la nueva solucion de nitrato de plata acidulada. Por consiguiente, llegamos a la conclusion de la ausencia de cloral.

El resto del líquido de la segunda investigacion del cloroformo fué utilizado para buscar *otros anestésicos i venenos volátiles*. Todas las reacciones empleadas para descubrirlas, despues de rectificacion fraccionada del líquido, dieron resultados negativos.

En seguida las investigaciones toxicolójicas han sido ejecutadas en el órden siguiente:

Oxido de carbono
Venenos volátiles
Alcalóides
Venenos minerales

Oxido de carbono.—Un centímetro cúbico de sangre estraida del frasco núm. 1, diluida en 100 cent. cúbicos de agua destilada recien preparada, sirvió para las esperiencias espectroscópicas.

Una parte de la solucion introducida en un tubo de ensaye de 1 c. de diámetro fué examinada colocándola cerca del colimator. El espectro observado es el de la oxihemoglobina. Las dos bandas de absorcion ocupan una posicion normal, como se verifica ensayando una sangre pura i oxijenada. Agregando algunas gotas de súlfuro de amonio a la solucion observada se veia, despues de cinco minutos, desaparecer las dos bandas primitivas, dejando solamente una, la de la hemoglobina reducida a *banda de Stockes*. Con la sangre oxicarbonada la reduccion citada no se produce.

Este resultado negativo escluye la presencia de gas óxido de carbono absorbido sea in natura sea con gas de alumbrado.

En esta misma investigacion hemos podido comprobar por la posicion normal ocupada en el espectro por las dos bandas de absorcion, que la sangre no era cianada.

Al mismo tiempo que se hacian estas esperiencias ya descritas, se buscaba tambien en otras partes de vísceras: el fósforo, el ácido cianhídrico i los compuestos cianhídricos, i por otra vez venenos volátiles, operando como sigue:

Se tomó: 60 gr. del hígado,
60 » del estómago,
20 » del contenido del estómago,
80 » de los intestinos,
30 » del contenido de los intestinos.
En total 250 gr.

Estas materias reducidas al estado de pulpa con un cuchillo, sobre una plancha de vidrio, adicionadas de agua destilada hasta formar una papilla fluida, acidificadas con ácido tártrico fueron introducidas en un aparato de destilacion, cuyo refrijerante se colocó en la oscuridad. Durante la destilacion no se produjo en el refrijerante ninguna luz fosforescente, que indicara la presencia del fósforo. Del resultado de la primera parte de esta esperiencia *se deduce como conclusion que no existia fósforo en las vísceras examinadas.* (Habíamos comprobado ya que las sustancias que impiden la fosforescencia, como el alcohol, el éter, la trementina, etc., no existian en estas vísceras).

Durante la destilacion se ha tomado un especial cuidado en no dejar pasar de 105°-110° la temperatura del baño-maria. En todo se han recojido 50 c. c de líquido destilado.

Los primeros 20 c. c. han sido recibidos en frasquitos enfriados, por fracciones de 5 c. c. cada uno para facilitar la investigacion de los compuestos cianhídricos.

Los 30 c. c. restantes fueron destinados a buscar otra vez ciertos venenos volátiles.

En la primera fraccion de 5 c. c. se ha ensayado las reacciones características del ácido cianhídrico procediendo como se indica en seguida:

A una parte de esta primera fraccion de 5 c. se ha agregado nitrato de plata acidificado con ácido nítrico, *sin obtener ni precipitado ni enturbiamiento.*

Otra parte ha sido tratada por un pequeño exceso de potasa en disolucion, despues por unas gotas de solucion de sulfato ferroso i de sulfato férrico i en fin por ácido clorhídrico diluido en cantidad suficiente para disolver el exceso de los hidratos precipitados. *Despues de 48 horas se constató que el líquido era claro i que no se habia producido ningun precipitado de azul de Prusia.*

Otra parte del mismo líquido calentado con dos gotas de súlfuro de amonio, tratado despues por ácido clorhídrico i adicionado despues de filtrado de 2 gotas de percloruro de fierro no dió ninguna coloracion roja. Las mismas reacciones se ensayaron sobre las otras 3 fracciones de 5 c. c. con los mismos resultados negativos.

El resto del líquido destilado, como la primera parte, no tenia ningun olor característico; ninguna reaccion ha permitido comprobar que este

líquido contenia una sustancia tóxica volátil, como esencias, éter, cloroformo, ácido fénico, etc.

Aunque hemos obtenido resultados negativos en esta primera investigacion del ácido cianhídrico o de sus compuestos, creimos conveniente, ántes de afirmar la ausencia de estos cuerpos, hacer otra operacion cambiando un poco el modus faciendi.

Una nueva porcion de las mismas vísceras, en conjunto 150 gr., preparada como ha sido indicado para la operacion anterior, fué introducida en un matras provisto de dos tubos, uno en comunicacion con un gasómetro, el otro con un refrijerante de Liebig. Para destilar a 100° no mas, hemos hecho pasar una corriente de aire por medio del gasómetro i hemos recojido el líquido destilado por fracciones como en la primera operacion. Las mismas reacciones indicadas ántes han sido efectuadas sin resultado positivo.

En fin, para asegurarnos del buen funcionamiento de los aparatos utilizados en estas dos esperiencias, en cada una hemos agregado 5 milíg. de cianuro de potasio comercial, despues destilado i recojido el líquido por fracciones como ántes.

En las tres primeras fracciones de líquido destilado en cada aparato, hemos comprobado de la manera mas evidente, por los reactivos de los cianuros ya indicados, la presencia del ácido cianhídrico en el destilatum.

De esta série de esperiencias, se deduce que nuestros aparatos han funcionado bien, que hemos operado en buenas condiciones para comprobar la presencia de ácido cianhídrico o de compuestos cianhídricos i *como conclusion* que a la fecha no existian venenos cianhídricos en las vísceras examinadas.

Alcaloides i glucosidos

Para la investigacion de estos cuerpos hemos recurrido en primer lugar, al método de Stas i operado como se indica en seguida:

Se ha tomado: 50 gr. Estómago i contenido,
200 » Intestinos i contenido,
100 » Bazo e hígado,
100 » Pulmones i masa cerebral.

En todo 450 » que han sido cortados con cuchillo hasta reducirlos al estado de pasta. La masa así preparada, adicionada de ácido tártrico, hasta reaccion francamente ácida i de dos veces su volúmen de alcohol a 35° ha sido sometida, dentro de un matras, a la temperatura de 70° durante 24 horas. El resíduo del tratamiento por el alcohol ha sido separado por filtracion sobre un lienzo fino i aprensado.

Se le ha tratado una segunda i una tercera vez exactamente en las mismas condiciones que la primera. Los tres estractos alcohólicos reunidos han sido vaporizados en una corriente de aire a la temperatura de 35°.

El resíduo acuoso se abandonó durante 24 horas a la temperatura ambiente debajo de una campana. Las materias grasas fueron despues separadas por filtracion sobre papel húmedo. El licor así obtenido se mezcló con fragmentos de vidrio i se vaporizó casi a sequedad i a baja presion.

El resíduo de esta evaporacion se trató por alcohol absoluto i se dejó 24 horas bajo una campana, se filtró i se eliminó el alcohol a baja temperatura i presion reducida.

El nuevo resíduo de esta evaporacion introducido en una probeta tapada al esmeril, ha sido tratado por el bicarbonato de soda puro, hasta obtener reaccion francamente alcalina, en seguida se agregó cuatro veces su volúmen de éter puro, i se ajitó la mezcla.

El éter ha sido decantado por medio de un embudo tapado al esmeril i provisto de una llave en la parte inferior. Filtrando despues, el éter ha sido vaporizado a la temperatura ordinaria.

En estas condiciones, segun el caso, se puede obtener un resíduo líquido o un resíduo sólido.

En esta operacion hemos obtenido un resíduo sólido amorfo, al cual hemos agregado soda. En seguida agotando por éter i evaporando rápidamente, ha quedado un resíduo lechoso. Adicionándolo de algunas gotas de alcohol no se ha producido ninguna cristalizacion; agregándole despues algunas gotas de ácido sulfúrico, filtrando, evaporando en el vacío, tratando por el carbonato de potasio, evaporando una segunda vez, i volviendo a tratar por el alcohol se obtienen los alcaloides, en solucion alcohólica si existen.

Hemos fraccionado el último resíduo dejado por la evaporacion del alcohol para poder efectuar las reacciones características de los alcaloides.

Todos los reactivos específicos de los alcaloides han dado resultados absolutamente negativos para los de oríjen vejetal.

Se ha comprobado solo la presencia de ptomainas o alcaloides cadavéricos provenientes de la putrefaccion.

En la investigacion de los venenos de oríjen vejetal, hemos empleado al principio el método de Stas, a fin de obtener datos mas bien aproximativos que definitivos i para guiarnos si fuese posible en la determinacion definitiva de un alcaloide único o de una mezcla.

Los resultados negativos proporcionados por este método nos han obligado a recurrir a otros métodos que creemos mas científicos a la vez que mas exactos.

1.° *Método de Dragendorff.*

Para una nueva investigacion de los venenos vejetales por el sistema de Dragendorff, hemos empleado una parte de:

Estómago i contenido	50	gr.
Intestinos i contenido	150	»
Bazo e hígado	80	»
Pulmones i masa cerebral	130	»
Total	410	»

Estas materias reducidas al estado de pulpa, han sido adicionadas de una pequeña cantidad de agua destilada i de 5 % de ácido sulfúrico puro diluido al 1/5. La mezcla introducida en un matras ha sido sometida durante 8 horas al baño-maría a 50°. Se ha filtrado.

El resíduo adicionado de agua ha sido sometido a una nueva dijestion. Se ha filtrado una segunda vez. Los licores reunidos han sido vaporizados al baño-maría hasta consistencia siruposa. Al resíduo así obtenido se ha agregado 4 veces su volúmen de alcohol para precipitar la mayor parte de las sales minerales i otras sustancias.

Filtrando despues de 24 horas, eliminando el alcohol por destilacion, el licor ácido que quedó fué diluido para completar un volúmen de 50 c. c. i agotado metódicamente por:

1.° El Eter de petróleo.

2.° La Benzina.

3.° El Cloroformo.

Tratamiento del licor ácido por el éter de petróleo.

Este licor ha sido tratado por 25 c.c. de éter de petróleo en un embudo tapado al esmeril i provisto en su parte inferior de una llave para facilitar la decantacion. Se ha ajitado enérjicamente i despues de reposo se decantó el licor etéreo. Se ha repetido este tratamiento por segunda vez.

Las dos soluciones de petróleo han sido reunidas i filtradas sobre papel humedecido con petróleo.

Por evaporacion sobre varios vidrios de reloj, este disolvente ha abandonado un resíduo de color amarillo oscuro de olor desagradable, pero sin otros caractéres físicos bien determinados.

Entre las varias reacciones que hemos ensayado, mencionaremos aquí en este informe solo las que consideramos como las mejores para caracterizar los venenos de oríjen vejetal que pudieran arrastrar los varios disolventes empleados sucesivamente en sus investigaciones.

Para evitar en lo posible la confusion entre los alcaloides vejetales i los alcaloides cadavéricos o ptomainas en las reacciones ensayadas he-

mos lavado cuidadosamente dos veces con agua destilada cada solucion de los disolventes neutros a fin de eliminar las ptomainas en parte.

Varias porciones del resíduo dejado por el éter de petróleo fueron sucesivamente tratadas por el ácido sulfúrico concentrado.

Este reactivo no produjo en el resíduo coloracion *roja oscura.*

Conclusion: *Ausencia de piperina.*

Otra porcion fué tratada por ácido sulfúrico, saturando por amoníaco, haciendo hervir i no se obtuvo coloracion roja sangre: *Ausencia de ácido pícrico.*

El ácido sulfúrico no ha producido tampoco en el resíduo coloracion violeta pasando al verde azul: *Ausencia de heléboro.*

Ni coloracion amarilla, pasando por el violeta i en fin oscureciéndose: *Ausencia de aconitina.*

En otras porciones tratadas por *el percloruro de fierro diluido*, no se produjo coloracion *azul—violeta*: *Ausencia de ácido salicílico;*

Ni precipitado oscuro: *Ausencia de ácido benzóico;*

Ni olor alcanforado: *Ausencia de alcanfor i productos análogos.*

Se nota tambien la ausencia de aceites esenciales, de fenoles i de cardol, etc.

El licor acuoso separado del éter de petróleo, ha sido agotado dos veces por 20 cc. de *benzina* en cada operacion.

La solucion benzínica decantada ha sido repartida en varios vidrios de reloj i vaporizada con cuidado a la temperatura ambiente.

El resíduo poco abundante no presentaba ningun aspecto físico bien característico.

Era sólido i amorfo.

En cada vidrio de reloj, el resíduo parcial se trató por reactivos característicos de los alcaloides que pudieran haber entrado en solucion benzínica.

1.° *Con agua de cloro*, evaporando i agregando amoníaco, no se obtuvo *coloracion roja*: *Ausencia de cafeina.*

2.° Tratando el resíduo por el aceite de almendras dulces, la mezcla *no tenia propiedades vesicantes: Ausencia de cantaridina.*

3.° Con adicion de una solucion alcohólica de soda, calentando, no se obtuvo *coloracion roja: Ausencia de santonina.*

4.° Con adicion de ácido sulfúrico, no se produjo *coloracion oscuro-verdosa*, ni despues *violeta roja*, con vapores de bromo: *Ausencia de dijitalina.*

Se constató tambien la ausencia de otros alcaloides ménos tóxicos, de fenols diatómicos i de esencias, etc.

El resíduo acuoso, ya tratado por el éter de petróleo i la benzina, se

agota por el *cloroformo*, como lo hemos indicado para estos otros disolventes.

La solucion clorofórmica, fraccionada i vaporizada sobre varios vidrios de reloj, deja en cada uno un resíduo sólido amorfo casi insignificante.

Este residuo se trata sucesivamente:

1.° *Con ácido sulfúrico*, no se obtuvo coloracion *azul violeta*: *Ausencia de papaverina.*

2.° *Con ácido sulfúrico*, no se produjo solucion incolora: *Ausencia de cinconina.*

3.° *Con ácido sulfúrico*, no se produjo coloracion amarilla i agregando nitrato de potasa, la solucion no se coloró en *azul*, *verde*, *oscuro: Ausencia de colchicina.*

4.° *Con agua de iodo*, no se produjo *coloracion azul: Ausencia de narceina.*

5.° *Con ácido sulfúrico concentrado* i despues *vapores de bromo*, no se produjo *coloracion purpúrea; Con ácido clorhidrico*, no se obtuvo *coloracion verde oscura: Ausencia de dijitalina.*

No se pudo tampoco comprobar la presencia de otros alcaloides o glucosidos solubles en el cloroforno, los cuales no mencionaremos aquí por tener menor importancia toxicolójica.

Preparacion i tratamiento del licor alcalino. — El licor acuoso ya agotado por el éter de petróleo, la benzina i el cloroformo, se abandonó durante algunas horas; despues se hizo pasar una corriente de aire para desalojar la mayor parte del cloroformo; en fin se ajitó con un poco de éter de petróleo para quitar los últimos indicios de benzina i de cloroformo.

En fin, se trató el licor con amoníaco en exceso.

Este licor alcalino se agotó por éter de petróleo.

El éter fué decantado i evaporado por fracciones en una série de vidrios de reloj. Dejó un resíduo poco voluminoso, de color amarillo oscuro, amorfo, sin olor característico.

Cada resíduo parcial sirvió para una reaccion:

1.° *Con ácido sulfúrico* i un *cristal de bicromato de potasio*, no hubo *coloracion azul que pasa al rojo*: *Ausencia de estricnina.*

2.° *Con ácido nítrico*, no se produjo *coloracion rojo naranja: Ausencia de brucina.*

3.° *Con ácido acético* i *yoduro de potasio*, no hubo *precipitado cristalino: Ausencia de aconitina.*

4.° *Con ácido sulfúrico*, no se produjo disolucion de color amarillo, ni verde oscuro con adicion de sacarosa: *Ausencia de veratrina.*

5.º *El reactivo de Fröhde* adicionado de *ácido clorhídrico*, no produjo *coloracion azul: Ausencia de emetina.*

6.º Elevando la temperatura, no se volatilizó el resíduo, ni se produjo olor: *Ausencia de conicina.*

7.º *Con ácido crómico*, no se produjo olor *de alcanfor de tabaco* (Reaccion de Kletzinsky).

Con solucion etérea de yodo, no se produjo *cristalizacion en forma de agujas i de color rubio: Ausencia de nicotina.*

En este resíduo, se comprobó tambien la ausencia de otros cuerpos de menor importancia toxicolójica.

El licor alcalino, tratado ya por el éter de petróleo, se agotó por la benzina.

Por evaporacion de este disolvente, repartido en varios vidrios de reloj, se obtuvo un resíduo amorfo de color gris oscuro, que sirvió para efectuar varias reacciones.

1.º *Con ácido nítrico concentrado* i evaporizando, en el resíduo no se produjo con la *potasa alcohólica* coloracion *roja violácea: Ausencia de atropina.*

2.º *Con percloruro de fierro*, no se obtuvo *coloracion roja oscura: Ausencia de antipirina.*

3.º *Con ácido sulfúrico diluido* i calentando *no se produjo coloracion roja sangre: Ausencia de narcotina.*

4.º *Con ácido sulfúrico* e *indicios de fierro*, no hubo *coloracion azul: Ausencia de codeina.*

El licor alcalino, proveniente de los tratamientos por el éter de petróleo i por la benzina, se sometió a la accion disolvente del cloroformo que puede arrastrar el resto de la *cinconina* i algunos otros cuerpos de poca importancia toxicolójica.

Se hicieron las reacciones características de cada uno de ellos sin resultado positivo.

Pudiera tambien encontrarse en el resíduo dejado por este disolvente una pequeña cantidad de *morfina.*

El cloruro férrico no produjo coloracion azul, ni el *reactivo de Fröhde coloracion violeta: Ausencia de morfina.*

En fin, el licor alcalino, tratado sucesivamente por los tres disolventes citados: éter de petróleo, benzina i cloroformo, se sometió a la accion del alcohol amílico.

La solucion amílica evaporada como las otras por fracciones sobre vidrios de reloj, ha dejado un resíduo que ha servido para las reacciones siguientes:

1.° *El reactivo de Fröhde* no produjo *coloracion violeta:*

El cloruro férrico, no dió coloracion azul: Ausencia de morfina.

2.° *Con ácido sulfúrico*, no se obtuvo *coloracion amarillo rojiza: Ausencia de solanina.*

Podia tambien encontrarse en este resíduo otros cuerpos poco tóxicos que no apuntaremos aquí por cuanto sus reacciones características han sido negativas.

El licor amoniacal que resulta de todos los tratamientos precedentes no podria contener sino la *curarina.*

Para estraer este cuerpo, se evaporó la solucion al baño-maría i se secó el resíduo adicionándolo de vidrio molido, despues el producto seco fué agotado por el cloroformo tres veces sucesivamente. Los productos de los dos últimos agotamientos fueron evaporados i dejaron un resíduo insignificante que se trató en varios vidrios de reloj por los reactivos siguientes:

1.° Con ácido sulfúrico i bicromato de potasio, no se obtuvo coloracion azul pasando al rojo persistente;

2.ª Con ácido sulfúrico diluido, no se produjo coloracion roja: *Ausencia de curarina.*

Debemos advertir que ántes de las reacciones características de cada alcaloide i glucosido buscadas en cada resíduo de grupo dejado por un disolvente, en solucion ácida como en solucion alcalina, habríamos al principio ensayado tambien tres de los mas sensibles reactivos jenerales de los alcaloides: vejetales i cadavéricos. El reactivo de Mayer, el de Bouchardat i el de Dragendorff, con resultados absolutamente dudosos.

Despues de los métodos de Stas i Dragendorff, hemos empleado el método misto de Brouardel i Ogier que puede ser considerado como una combinacion de los dos primeros.

En la primera parte del tratamiento de las vísceras se sigue el método de Stas con algunas modificaciones de detalle i despues el método de Dragendorff, reuniendo en grupos los alcaloides solubles en los varios disolventes.

En la aplicacion de este método misto, no se ha constatado la presencia de ningun alcaloide o glucosido.

Por otra parte, temiendo la descomposicion de la *solanina*, de la *colchicina* i de la *dijitalina* por el alcohol acidulado en caliente, hemos creido prudente operar a la temperatura ambiente, pero en esta nueva operacion para la investigacion de estos tres cuerpos, los resultados han sido tambien negativos.

En fin, para concluir con la investigacion de los venenos de oríjen vejetal i a causa de haberse insinuado que podia haber en este caso envenenamiento por *estricnina* o por *dijitalina*, creimos que era indispepsable aun que las investigaciones anteriores habian sido infuctuosas, buscar estos dos cuerpos por medio de operaciones especiales.

Dijitalina.—Para estraer dijitalina de las vísceras, se siguió el método de Dragendorff en sus líneas principales, pero empleando el ácido tártrico para acidificar los licores alcohólicos.

El licor acuoso ácido fué agotado por éter de petróleo para quitar las impurezas (grasas, resinas, etc.). Despues de separar el petróleo, el líquido fué tratado por la benzina, que disuelve bien la dijitalina. Vaporizando este disolvente, la disolucion acuosa abandonada se trata por el cloroformo.

La solucion clorofórmica repartida en varios vidrios de reloj, despues de evaporacion, dejó un resíduo que se trató por:

1.° El ácido clorhídrico concentrado que no dió coloracion verde amarilla;

2.° El ácido sulfúrico concentrado; no hubo solucion de color verdoso i agregando bromo no se produjo coloracion rojo grosella;

3.° Una mezcla en partes iguales de ácido sulfúrico concentrado i de alcohol i calentando un poco no hubo coloracion amarilla; agregando despues percloruro de fierro, no apareció la coloracion *verde azul*, que permite descubrir hasta 1.10 de milígramos de dijitalina.

Conclusion: *ausencia de dijitalina.*

Se buscó tambien la dijitalina en otra porcion de vísceras por el método de Lafon, los resultados fueron tambien negativos.

Hemos sentido mucho no poder disponer de la orina para estas últimas investigaciones.

2.° *Estricnina.*—Una cierta cantidad de vísceras que comprendian:

40	gramos de	estómago i contenido.
100	»	intestinos i contenido.
80	»	hígado i bazo.
80	»	masa cerebral.

En todo 300 gramos, ha servido para la investigacion especial de la estricnina, modificando lijeramente el método de Dragendorff.

Despues de haber agotado el licor ácido por los disolventes acostumbrados (éter de petróleo, benzina, cloroformo) se le alcalinizó por el amoniaco i se ajitó despues con cloroformo.

La solucion clorofórmica evaporada sobre algunos vidrios de reloj, abandonó resíduos parciales que fueron tratados como se indica a continuacion:

1.° Con ácido sulfúrico concentrado, agregando un cristal de bicromato de potasio, no se produjo coloracion violeta.

2.° Con el reactivo de Mayer, no se obtuvo ningun precipitado ni enturbiamiento.

3.° El tanino no dió precipitado blanco insoluble en ácido clorhídrico.

4.° *El ácido pícrico* no dió *precipitado amarillo verdoso cristalino.*

Conclusion: *Ausencia de estricnina.*

VENENOS METÁLICOS I METALOÍDICOS. —Hemos utilizado para la investigacion de los principales tóxicos metálicos, las porciones de vísceras que sirvieron ántes para buscar los venenos volátiles (cloroformo, cianuros, etc.)

Con estos resíduos de vísceras se formó una muestra que se dividió en dos partes.

La primera fué tratada por el método de Fresenius i Babo; la segunda por el método de A. Gautier.

Tratamiento efectuado en la primera parte

La masa fué introducida en un matras de vidrio, adicionada de ácido clorhídrico reconocido como químicamente puro i en cantidad igual al peso de las vísceras utilizadas en esta operacion.

Inmediatamente despues i ántes de calentar, se agregaron 2 gramos de clorato de potasio puro.

En seguida se calentó al baño-maría i se agregaron de tiempo en tiempo varias porciones que variaban de 1 a 2 gramos de clorato de potasio pulverizado, evitando siempre la produccion de un exceso de espuma.

Se dió fin a esta operacion despues de haber obtenido un líquido amarillo que calentado durante 20 minutos no se oscureció.

Se eliminó el exceso de cloro por una corriente de ácido carbónico purificado.

El líquido se filtró a la ebullicion i el resíduo dejado sobre el filtro se lavó con agua hirviendo para evitar que quedase en éste la mayor parte de los cloruros de plomo i de talio que pudieran existir en las vísceras.

Este resíduo (A) fué reservado para ser estudiado despues.

El líquido filtrado i diluido se trató por ácido sulfuroso; mas tarde para desalojar éste se sometió a una corriente de ácido carbónico purificado.

Despues, este líquido fué sometido en un frasco con tapa de esmeril a una corriente prolongada de hidrójeno sulfurado puro.

Durante la operacion i por medio de un baño-maría se elevó la temperatura del frasco i de su contenido hasta 50°.

En fin, se abandonó el líquido así tratado durante 24 horas para facilitar la separacion del precipitado que se produce siempre en estas circunstancias.

Este precipitado ha sido lavado sobre un filtro con una solucion de hidrójeno sulfurado puro i despues con agua destilada, i en seguida dividido en dos partes.

La primera fué destinada a la investigacion del arsénico i del antimonio.

La segunda a la investigacion de otros metales tóxicos.

1.° *Investigacion del arsénico i del antimonio.*—Se trató la primera porcion del precipitado de súlfuros por el amoníaco puro.

La disolucion amoniacal filtrada fué vaporizada al baño-maría. El resíduo proveniente de esta evaporacion se trató por ácido nítrico puro; la mezcla fué sometida a la accion del calor hasta sequedad del resíduo. Este se trató por ácido sulfúrico puro a la temperatura de 150° para eliminar los últimos indicios de ácido nítrico o nitroso.

La solucion sulfúrica enfriada fué ensayada en el aparato de Marsh, con todas las precauciones que requiere la investigacion del arsénico i del antimonio por este sistema.

En primer lugar se hizo funcionar el aparato de Marsh, en blanco, durante mas de una hora sin obtener anillos en el tubo de desprendimiento ni manchas sobre porcelana fria exenta de plomo, aplastando la llama del gas encendido en la estremidad afilada del tubo de desprendimiento.

Despues de este ensaye preliminar, absolutamente indispensable, la solucion sulfúrica fué introducida en el aparato por pequeñas cantidades a la vez. En esta segunda parte de la esperiencia, que duró mas de una hora, no se pudo obtener anillos negros, brillantes, en la última parte fria del tubo de desprendimiento, ni manchas sobre la porcelana fria dejadas por la llama aplastada del gas encendido en su estremidad.

Conclusion: *Ausencia de arsénico i de antimonio.*

2.° *Otros venenos metálicos.*—La segunda parte del precipitado de súlfuros fué sometida a otro tratamiento, que tuvo principalmente por objeto la investigacion de otros venenos de orijen mineral.

Se procedió de la manera siguiente: A esta parte del precipitado se agregó una cantidad suficiente de súlfuro de amonio i se calentó durante algun tiempo a 60° para efectuar una primera separacion de los súlfuros.

Pueden así ser separados i entrar en solucion los súlfuros de arsénico, de estaño i de antimonio, etc.

Filtrando quedarian en el resíduo sobre el filtro los de mercurio, de plomo, la mayor parte del de cobre, etc.

Todas las operaciones que hemos efectuado en seguida, tanto en la solucion de súlfuro de amonio, como en el resíduo insoluble dejado por este disolvente, para separar estos cuerpos i caracterizarlos por medio de sus reacciones mas sensibles, han sido infructuosas, con la sola escepcion de haber comprobado una cantidad insignificante de cobre. Por consiguiente, llegamos a la conclusion de que no existen tóxicos metálicos que precipitan en solucion lijeramente ácida por el hidrójeno sulfurado i que son:

Arsénico } Por segunda vez
Antimonio }
Estaño.
Mercurio.
Plomo.
Cobre.
Trazas, etc.

Inmediatamente despues hemos tratado de descubrir en una parte del líquido separado del precipitado de súlfuros, la presencia del zinc. En las operaciones ejecutadas con este objeto, todos los resultados han sido negativos i por eso concluimos en la ausencia del zinc.

En la investigacion de los otros venenos metálicos hemos seguido escrupulosamente paso a paso la marcha sistemática conocida del análisis cualitativo sin alcanzar a descubrir ningun otro veneno metálico.

En fin, en el resíduo (A), compuesto en su mayor parte de materias grasas que pudieran haber retenido ciertos metales tóxicos, principalmente los cloruros insolubles en agua hirviendo i una pequeña cantidad, tambien de cloruros solubles en ésta, no hemos podido comprobar la presencia de ningun metal tóxico. Nos ha parecido inútil dar en esta parte de nuestro trabajo, como lo hemos hecho en la que se relaciona con los venenos vejetales i otros, el detalle de las operaciones i de las reacciones efectuadas en la investigacion de los tóxicos metálicos, por ser éstas del dominio del análisis químico elemental.

La segunda porcion de vísceras destinada a una nueva investigacion de metales tóxicos, ha sido tratada segun el escelente procedimiento de A. Gautier.

Tratamiento efectuado en la segunda masa

La masa introducida en una cápsula de porcelana de 800cc. de capacidad ha sido adicionada de 40 gr. de ácido nítrico puro.

La mezcla fué calentada moderadamente al principio hasta la desa-

paricion de la espuma amarilla qne se produce siempre en esta parte de la operacion. En seguida se calentó mas enérjicamente hasta principios de carbonizacion.

Una vez la masa pegada en las paredes de la cápsula, se quitó el fuego i se agregaron gota por gota 12cc. de ácido nítrico.

Torrentes de vapores rutilantes se desprendieron; cuando concluyeron, se agregaron 8 gr. de ácido sulfúrico puro. En seguida se calentó la masa para eliminar totalmente los vapores de ácido nítrico.

El resíduo dejado por esta operacion se dejó enfriar, se pulverizó i se agotó por agua hirviendo.

El líquido así obtenido se dividió en dos partes.

La primera, enfriada, fué introducida en el aparato de Marsh por pequeñas cantidades a la vez.

El aparato funcionó durante mas de una hora mui regularmente i no reveló la presencia del *arsénico* ni del *antimonio*.

La segunda porcion del líquido fué utilizada para la investigacion del resto de los venenos metálicos, sin resultado positivo, como en la primera operacion destinada con este objeto.

En fin, para concluir con esta clase de tóxicos, hemos tomado un poco del resto de cada víscera no utilizada para otras investigaciones, reuniendo así una masa de 100 gramos que han sido tratados por el sistema de A. Gautier.

Los resultados obtenidos en estos nuevos reconocimientos de los tóxicos metálicos han sido tambien negativos.

ACIDOS TÓXICOS.—Apesar de que la reaccion débilmente ácida del contenido del estómago i del tubo dijestivo, no podia hacer sospechar un envenenamiento por los ácidos fuertes, creimos conveniente, sin embargo, emprender la investigacion de estos ácidos.

Sin describir en detalles las operaciones efectuadas con este objeto, diremos que las esperiencias ejecutadas conducian a determinar los ácidos libres i los combinados, operando sobre el producto del lavamiento metódico del estómago, del tubo dijestivo i contenidos; tambien se han ensayado una porcion del estómago i una del tubo dijestivo para descubrir la presencia de estos tóxicos en estas vísceras.

Todas las operaciones i reacciones ejecutadas para comprobar la presencia del ácido *sulfúrico libre*, dieron resultados negativos.

Conclusion: *Ausencia de ácido sulfúrico libre.*

Se comprobó tambien que la cantidad de ácido sulfúrico combinado, era normal.

En la investigacion del ácido nítrico no se ha obtenido ninguna reaccion que permita reconocer su presencia: *Ausencia de ácido nítrico.*

Como se sabe, el ácido clorhídrico se encuentra normalmente en el estómago en estado de libertad i combinado.

Por esta razon, es menester dosificar siempre en estos casos el ácido clorhídrico libre i los cloruros.

Con tal objeto se emplearon los escelentes procedimientos de Roussin i de Bouis, modificados.

La cantidad de ácido clorhídrico libre i la de cloruros encontrados en estas operaciones, eran normales.

ÁCIDO OXÁLICO I OXALATOS.—El ácido oxálico ha sido objeto de una investigacion especial a causa de su importancia toxicolójica.

Una parte del contenido del estómago i del tubo dijestivo, se agotó por agua hervida acidulada con ácido clorhídrico. Despues de filtracion, se evaporó el líquido. El resíduo de esta evaporacion se trató por el alcohol amílico, disolvente del ácido oxálico. Se eliminó el disolvente. El resíduo dejado se trató por el agua destilada i despues por óxido de plomo hidratado recien preparado. Se obtuvo un lijero enturbiamiento. Se filtró. El contenido del filtro puesto en suspension en el agua, fué sometido a una corriente de hidrójeno sulfurado. Por filtracion se separó el súlfuro de plomo.

El filtratum adicionado de unas gotas de amoníaco, no dió con el cloruro de calcio precipitado blanco, ni enturbiamiento. Con el nitrato de plata no dió precipitado blanco.

En presencia de una gota de ácido sulfúrico, no redujo el cloruro de oro ni descoloró el permanganato de potasio: *Ausencia de ácido oxálico.*

YODO-BROMO.—En una investigacion especial en las vísceras, se comprobó la ausencia del bromo i del yodo, tanto en estado de libertad como combinado.

En resúmen: hemos procurado descubrir en las vísceras sometidas a nuestro exámen, en primer lugar los anestésicos i los venenos volátiles (a pesar de que las vísceras llegaron al laboratorio en estado de putrefaccion); en segundo lugar, los gases tóxicos; despues, los alcaloides i los glucosidos, etc.

En fin, los venenos metálicos, metaloídicos i los ácidos.

Todas las operaciones ejecutadas en estos largos trabajos, todos los métodos empleados, todas las esperiencias comparativas que hemos emprendido, han tenido por resultado convencernos de que:

1.° Las vísceras, cuando llegaron al laboratorio, no contenian anestésicos ni venenos volátiles o de fácil descomposicion en ciertos casos, como los cianuros, ni gases tóxicos.

2.° Que estas vísceras no contienen venenos de oríjen vejetal o animal caracterizables (esceptuando las ptomainas), como alcaloides, glucosidos, etc.

3.° Que en estas vísceras no existen ni metales, ni metaloides, ni ácidos en dósis tóxicas.

De lo espuesto en este largo informe, en resúmen i como conclusion jeneral, declaramos que tenemos la conviccion, nacida de nuestras esperiencias, que no existe en las vísceras remitidas al laboratorio, bajo el número 951, ningun veneno caracterizable que pudiera haber sido causa de la muerte.

P. LEMÈTAYER.

Santiago, Diciembre 21 de 1896.

Primer anexo al informe relativo al análisis toxicolójico núm. 951

EXÁMEN QUÍMICO LEGAL DE 5 PARTES DIFERENTES DE UNA ALFOMBRA PROVENIENTE DE UNA PIEZA DE LA CASA OCUPADA POR SARA BELL.

El dia 3 de Noviembre de 1896 se hizo remitir al Laboratorio por la Direccion del Instituto de Hijiene 4 paquetes numerados respectivamente 972—973—974—975. Estaban envueltos en papel de diario, lacrados i sellados con el sello del Juzgado del Crímen i cada paquete contenia un pedazo de alfombra vieja al parecer i aparentemente un poco manchada.

Estos pedazos cortados en forma irregular, eran mas o ménos de dimension de un decímetro i medio cuadrado para los números 973—974—975 i de 2 decímetros cuadrados por el número 972.

Los colores son iguales en todos, el fondo es de color rojo, los dibujos son de color amarillo-claro i de amarillo.

Se comprobó ántes del análisis que el número 972 tenia en una parte de su superficie una mancha de color blanquizco mas acentuado que en las otras partes i tambien mas pronunciado que en los otros pedazos.

A peticion nuestra se mandó buscar una parte no manchada de la alfombra que llegó al Laboratorio el dia 19 de Noviembre.

Segun las instrucciones verbales recibidas de la Direccion, debíamos prestar una atencion especial a la investigacion de la estricnina que segun se decia habia sido mezclada con café i una parte de éste botado sobre la alfombra.

Se procedió a la formacion de una muestra comun con pedazos del contenido de los paquetes llegados el 3 de Noviembre, se dividió i pul-

verizó en lo posible la masa, que se trató despues para descubrir la estricnina empleando el método que hemos indicado en el informe sobre análisis de las vísceras al tratar de este mismo cuerpo, sin resultado positivo.

Se hizo tambien una investigacion jeneral de los alcaloides i glucosidos por el método de Dragendorff, sobre otra muestra formada como la anterior. En la série de operaciones que se ejecutaron con el propósito de descubrir estos cuerpos, todos los resultados fueron negativos.

Es de notar que aunque se decia haber sido botado café sobre la alfombra, en los pedazos remitidos al Laboratorio no se ha encontrado indicios de cafeina (talvez era café sin café, por consiguiente sin cafeina).

En seguida sobre una muestra formada con pedazos del contenido de los 4 paquetes se emprendió la investigacion de los venenos metálicos, por el método de A. Gautier.

Se encontró arsénico.

Para determinar si existia el arsénico en todas las muestras, o solamente en una, hicimos el análisis de cada una de ellas por separado.

Una de ellas, el número 972 contenia arsénico; las otras 3, es decir los números 973—974—975, eran absolutamente exentas de este cuerpo.

Repetimos la esperiencia otra vez con el número 972; los resultados que se obtuvieron en esta operacion vinieron a confirmar la presencia del arsénico en esta parte de la alfombra, pero el arsénico existia en cantidad inferior a la que se obtuvo en la esperiencia precedente, probablemente porque nos habia tocado por azar tomar la parte de alfombra que contenia mayor cantidad de arsénico.

En una nueva série de ensayes nos hemos convencido que no habia arsénico en las partes ensayadas de las muestras números 973—974—975 i eso por segunda vez.

Cada una de estas cuatro muestras han sido tambien examinadas aparte para investigar los alcaloides i los glucosidos. En ninguna de ellas se ha encontrado cuerpos de esta clase.

Para mas seguridad, la investigacion de la estricnina por una parte i de la cafeina por otra han sido el objeto de operaciones especiales en cada muestra, pero en estas esperiencias los resultados han sido como ántes, absolutamente negativos.

Todas las operaciones efectuadas sobre las 4 muestras citadas han sido repetidas sobre el número 1205, calificado de limpio i no manchado, con resultados negativos.

En esperiencias comparativas hechas sobre una muestra formada con partes de cada paquete impregnada de café con estricnina en mui pequeña cantidad, hemos podido, por los mismo métodos, comprobar de una manera evidente la presencia de la estricnina i de la cafeina agregadas.

Sobre las 4 muestras de alfombra (esceptuando el número 972) hemos hecho por separado esperiencias comparativas, agregando a cada una una disolucion de ácido arsenioso, dejando secar i tratando despues por el método de A. Gautier.

En cada una hemos podido constatar, con el aparato de Marsh, la presencia del arsénico.

De estos numerosos análisis i esperiencias deducimos como conclusion que:

1.° Las partes de alfombra que hemos examinado no contenian alcaloides ni glucosidos.

2.° Que una parte que parecia manchada del pedazo de alfombra número 972 contiene arsénico.

Segundo anexo al informe relativo al análisis toxicolójico núm. 951

INVESTIGACION DE SUSTANCIAS TÓXICAS EN UNA JERINGA DE SISTEMA PRAVAZ

El dia... de Noviembre se recibió de la Direccion del Instituto de Hijiene un paquetito envuelto en un paño de seda de color, cosido con hilo blanco ordinario, lacrado i sellado con el sello de...

Contenia un estuche de marroquí que encerraba una jeringa de Pravaz, de capacidad de 1 c. c., dividida en 10 partes, vacía i mui limpia, bien seca al interior i sin apariencia de cuerpo sólido. Acompañaban a la jeringa dos agujas con hilos metálicos puestos adentro, lo que pudiera hacer creer que el aparato despues de servir habia sido bien lavado ántes de ser repuesto en el estuche, segun se acostumbra, dijeron algunos médicos consultados en este caso. En las comunicaciones verbales que nos vinieron del juzgado i que fueron trasmitidas por la direccion del Instituto de Hijiene, se creia que talvez habia podido esta jeringa servir para administrar cianuro de potasio por vía hipodérmica.

Sin perjuicio de la investigacion sucesiva de otros tóxicos solubles, principiamos por llenar la jeringa de agua destilada, dejamos el agua en el interior del instrumento durante mas de una hora. En seguida se vació el contenido en una cápsula nueva de vidrio. Con la misma agua lavamos la jeringa dos veces aspirándola i espeliéndola despues.

El líquido proveniente de estos lavados se dividió en tres partes.

La primera se empleó para buscar el cianuro de potasio i el cianuro de mercurio por las reacciones características de los cianuros que se

han indicado en las investigaciones de estos cuerpos en las vísceras. Hicimos ensayes tambien aparte para descubrir el mercurio por medio de una lámina de cobre i de la pila eléctrica.

Todos estos ensayes dieron resultados negativos.

Llegamos a la concluision de la ausencia de compuestos cianhídricos.

Una segunda porcion del líquido evaporada en un vidrio de reloj no dejó ningun resíduo.

En la tercera porcion, despues de concentracion del líquido en el vacío, se ensayaron con todas las precauciones necesarias las reacciones jenerales de los alcaloides sin ningun resultado.

Se hizo un segundo lavado de la jeringa con alcohol puro i en las mismas condiciones indicadas para el agua.

El alcohol vertido por pequeñas cantidades a la vez en un vidrio de reloj i evaporado a mui baja temperatura i a presion reducida, no deja otra cosa que un resíduo líquido insignificante de aceite, pegado probablemente al piston de goma de la jeringa.

En este resíduo fueron ensayados en vano los reactivos jenerales de los alcaloides, no se obtuvo ninguna reaccion característica.

En seguida i sucesivamente se emplearon los otros disolventes de los alcaloides i de los glucosidos que hemos indicado en el análisis de las vísceras, sin alcanzar a obtener indicios de resíduo operando la evaporacion en el vacío i a baja temperatura, ni ninguna reaccion que pudiera hacer sospechar la presencia de estos cuerpos.

Conclusion. En la jeringa examinada no quedaba ningun resto ni indicios de cuerpos tóxicos.

Anexo tercero al informe sobre el análisis toxicolójico núm. 951

ANÁLISIS DE UN TROZO I DE UNA SOLUCION DE CIANURO DE POTASIO

El dia 3 de Noviembre de 1896, en la secretaría del tercer juzgado del Crímen de Santiago, en presencia del Director del Instituto de Hijiene, el secretario de dicho juzgado nos entregó para su análisis comparativo:

1.° Un pedazo de cianuro de potasio, contenido en una cajita roja redonda.

2.° Una disolucion de cianuro de potasio en un frasquito tapado con corcho.

3.° Una cierta cantidad de cianuro de potasio encerrada en una caja

cuadrada de carton, proveniente de la botica de Klein Hermanos, Huérfanos 38 B.

En la direccion del Instituto se dió a cada muestra, respectivamente, los siguientes números: 981, 982 i 983 que son los de inscripcion en el rejistro de entrada.

Segun los datos proporcionados en la secretaría del juzgado, una parte del cianuro que contenia primitivamente la cajita número 981 podia haber sido empleado para hacer la disolucion número 982.

A peticion del juzgado debíamos estudiar la composicion del cianuro de potasio sólido contenido en la caja i en la disolucion i compararlos para saber si podian tener la misma procedencia, i en caso de semejanza de composicion determinar el peso total de las dos.

Se determinó en primer lugar el peso del cianuro sólido, que resultó ser de 0,085 gr.

En seguida se midió el volúmen de la disolucion i se encontró que era de 7,2 c. c.

Despues se determinó que la cantidad de cianuro disuelto en este volúmen era de 0,252 gr.

Al fin se procedió por separado al exámen de la composicion química del cianuro sólido i del cianuro en disolucion.

El análisis del cianuro disuelto revela la presencia de una cantidad notable de carbonato de potasio i una cantidad insignificante de cianato de potasio.

Dosificando el ácido cianhídrico i calculando la cantidad correspondiente de cianuro de potasio encontramos que era de 57%.

El cianuro sólido contenido en la caja redonda, parcialmente descompuesto por su contacto con la humedad i el ácido carbónico del aire, contenia mucho ménos cianuro i al contrario mas carbonato, pero las impurezas en mezcla eran de la misma naturaleza que en la disolucion. Entónces se puede admitir la probabilidad de que provengan de la misma casa i de la misma remesa.

Sumando entónces el peso de cianuro sólido contenido en la cajita con el peso del cianuro contenido en la disolucion, llegamos a un total de 0,337 gr.

Anexo cuarto al análisis toxicolójico núm. 931

ESPERIENCIAS DE ENVENENAMIENTO DE PERROS I CONEJOS CON CIANURO DE POTASIO COMERCIAL

En los anales de la toxicolojía se relatan muchos suicidios por el cianuro de potasio, pero los autores hablan poco o mejor dicho no dicen nada de homicidios por envenenamiento con cianuros.

En caso de suicidio, el cianuro de potasio que se emplea de preferencia a los otros se toma casi siempre a *dosis maciza.*

Por eso creemos que en estos casos puede permanecer en las vísceras de los suicidados una cierta cantidad de cianuros no descompuestos. Ademas la descomposicion debe estar en relacion con la estacion, i por consiguiente, con la temperatura.

Para esclarecer un poco este punto, hemos instituido dos séries de esperiencias de envenenamientos con cianuro de potasio.

La primera sobre dos perros.

La segunda sobre dos conejos.

El número I de cada série ha sido envenenado por la vía dijestiva.

El número II de cada série por inyeccion hipodérmica.

El envenenamiento de los perros ha sido practicado en nuestra presencia por el doctor Mamerto Cádiz, jefe de la seccion de seroterapia del Instituto de Hijiene.

Debemos a la amabilidad del doctor Cádiz todas las observaciones que han sido hechas entre la administracion del veneno i la muerte, como tambien la autopsia i la descripcion de las lesiones encontradas en las vísceras de los cadáveres.

El envenenamiento de los conejos ha sido practicado por el doctor Muhm, ayudante de la seccion de bacteriolojía del Instituto de Hijiene, que hizo tambien la autopsia de estos animales.

Hé aquí como anexos de este informe las observaciones de los señores Cádiz i Muhm:

Noviembre 17 de 1896.

Perro I.—Peso del animal, 16 kilos 215 gramos

Se le vierte en la cavidad bucal 20 centígramos de cianuro de potasio, disueltos en 10 cc. de agua destilada.

Se deja el animal en libertad i éste camina tranquilamente algunos minutos. De repente cae; se levanta i vuelve a caer por segunda vez. Levántase de nuevo i va a echarse algunos pasos mas allá. *Cinco minu-*

tos despues de la injestion del veneno, es ataeado violentamente de convulsiones clónicas jeneralizadas i se producen vómitos de materias alimenticias (carne) envueltas en mucosidades blancas, espumosas. Los ataques convulsivos se suceden unos a otros con pequeños intervalos de reposo. Las convulsiones son en su mayor parte clónicas i algunas veces tónicas; en este último caso el animal toma la posicion del opistótonos o del emprostótonos i los miembros quedan en estension; se observa tambien que algunos de los accesos son de forma epileptoídea, i convulsiones espasmódicas de los párpados i músculos de la cara; los globos oculares presentan movimientos de titilacion, las pupilas están dilatadas i se produce emision de orina i de materias fecales. Durante los accesos convulsivos la respiracion se acelera notablemente, se percibe un estertor traqueal i asoma al hocico un poco de saliva espumosa; la lengua cuelga lateralmente entre las arcadas dentarias.

En los intervalos de los accesos convulsivos, el animal trata de levantarse pero vuelve a caer falto de fuerzas o ajitado por nuevas convulsiones. Los accesos, mui aproximados en un principio, van haciéndose mas i mas lejanos hasta que cesan por completo i el animal logra al fin enderezarse sobre sus patas delanteras. El período convulsivo ha durado treinta i cinco minutos i en ningun tiempo ha gritado ni gruñido.

Despues de diez i ocho minutos de reposo, se le hace tragar otros veinte centígramos del mismo veneno i en la misma forma que la primera dósis. Cuatro minutos despues empiezan de nuevo los fenómenos ya descritos; hai once accesos convulsivos en veinte minutos. Terminados éstos, el animal queda en relajacion, el movimiento respiratorio es largo, profundo i espasmódico; poco a poco la respiracion va haciéndose mas superficial i mas lenta, (la córnea está rugosa i opaca, las pupilas un poco contraidas) i por fin se detiene. El animal muere una hora cincuenta i tres minutos despues de la injestion de la primera dósis i una hora justa despues de la segunda.

Autopsia: Se practicó a las veinte horas despues de la muerte.

Pulmones: Conjestion en focos irregulares múltiples.

Bronquios i traquea: Un poco de líquido espumoso de color rosa.

Pleuras: Lijero derrame sero-sanguíneo.

Corazon: En diástole i con sus cavidades llenas de sangre coagulada.

Peritoneo: Lijero derrame sero-sanguíneo i pequeñas equímosis bajo su hoja parietal i en el epiplon.

Farinje i esófago: La mucosa de color blanco i descamacion epitelial.

Estómago: Ocupado por una regular cantidad de líquido turbio, es-

pumoso, de color apizarrado. Mucosa de color rojo de conjestion intensa. No hai olor de cianuro ni olor amoniacal.

Intestino-Duodeno: El mismo líquido que en el estómago, pero mas oscuro. Mucosa con su epitelio totalmente reblandecido, formando una capa gruesa como de barniz blanco sembrado de manchas de color apizarrado oscuro. Por el lado del peritoneo, el intestino muestra sus vasos dilatados e injurjitados de sangre.

Sangre: Semi-fluida i de color negro.

Vejiga urinaria: Completamente vacía.—*Mamerto Cádiz C.*

Noviembre 17 de 1896.

Perro II.—Peso del animal, 7 kilos 240 gramos

Se le inyectó en el tejido celular sub-cutáneo una solucion acuosa de veinte centígramos de cianuro de potasio.

Cinco minutos despues de la inyeccion se producen vómitos. El animal anda i no parece sentirse enfermo. Los vómitos se repiten a los quince minutos. A los veinte minutos principian convulsiones tónicas i clónicas, respiracion frecuente i profunda, pupilas dilatadas. Hasta los treinta minutos hai cinco accesos convulsivos. Vienen en seguida contracciones espasmódicas de las estremidades posteriores, de los músculos de la cara i de las orejas i rijidez de las estremidades anteriores. La respiracion se hace ménos frecuente, mas regular, pero siempre mui profunda. A los tres cuartos de hora, se produce relajacion de las estremidades anteriores; la respiracion desciende a diez i seis movimientos respiratorios por minuto i cesan las contracciones. Lengua i labios cianóticos; pupilas contraidas.

El animal muere dos horas cuarenta minutos despues de la inyeccion.

Autopsia: Se practicó veinte horas despues de la muerte.

Sitio de la inyeccion: Gran equímosis i edema del tejido celular subcutáneo.

Pulmon: Focos de conjestion, múltiples e irregulares.

Bronquios: Un poco de líquido espumoso de color rosa.

Corazon: En diástole i con sus cavidades llenas de sangre coagulada.

Intestino i estómago: Nada de particular.

Sangre: Semi-fluida i de color negro.

Vejiga urinaria: Completamente vacía.—*Mamerto Cádiz C.*

Conejo I

El 30 de Noviembre se le suministró por la boca a un conejo de 1,585 gramos de peso una solucion de 0,05 gramos de cianuro de potasio en 5 cc. m. de agua. La muerte fué instantánea. Hecha la autopsia 24 horas despues de la muerte se comprobaron solo manchas conjestivas i hemorrájicas en el pulmon izquierdo. Las vísceras fueron enviadas a la Seccion de Química.

Conejo II

Con igual fecha se le inyectó hipodérmicamente a un conejo de 1,070 gramos de peso una solucion de 0,05 gr. de cianuro de potasio en 5 cc. de agua. El efecto del cianuro comenzó a manifestarse cinco minutos despues de la inyeccion, muriendo en conejo cuarenta minutos despues de practicada ésta. El pulmon derecho presentó en la autopsia hecha al dia siguiente, manchas conjestivas.

Las vísceras fueron enviadas a la Seccion de Química.—*Dr. Muhm.*

El envenenamiento de los perros tuvo lugar el 17 de Noviembre; se hizo la autopsia el dia siguiente 18 de Noviembre en la tarde.

Vísceras del perro núm. 1.—En un frasco tapado al esmeril, de tamaño suficiente para contenerlos, se introdujeron el estómago i el intestino con sus contenidos.

En otro frasco mas grande se puso: los pulmones, el corazon, el cerebro, el hígado, etc.

Vísceras del perro núm. 2. —En 2 frascos parecidos a los otros dos, haciendo la misma reparticion se pusieron las vísceras del perro núm. 2.

El cianuro de potasio que se empleó para envenenar estos animales provenia de la botica de Klein Hermanos. Contenia 57 por ciento de cianuro de potasio, el resto era de carbonato con indicios de cianato.

Al primer perro de k. 16.245 de peso se le administró por la boca gr. 0,40 en dos veces.

Al segundo perro de k. 7.240 de peso se le administró en una vez por inyeccion gr. 0.20 de cianuro de potasio comercial.

El dia 19 de Noviembre se iniciaron los análisis, pero la investigacion del ácido cianhídrico en la sangre con el espectroscopio.

No se obtuvieron las bandas de absorcion que caracterizan la sangre cianada.

En seguida, el mismo dia 19, se hicieron los ensayes químicos sobre una parte de las vísceras del perro núm. I, (envenenado por la boca).

Se obtuvieron con el líquido destilado en presencia de ácido tártrico, las reacciones características del ácido cianhídrico.

Al mismo tiempo en otro aparato con las vísceras del perro núm. II se hacian las mismas investigaciones.

El líquido destilado ensayado con los reactivos del ácido cianhídrico dió resultados positivos, pero se notó que la cantidad de cianuro que existia en estas vísceras era bien pequeña.

El dia 20 de Noviembre en la tarde se repitió la investigacion de los cianuros por separado en una porcion de las vísceras de los dos perros.

Se ensayaron los líquidos destilados como ántes con los reactivos característicos del ácido cianhídrico.

En el producto de la destilacion de las vísceras del núm. I se pudo comprobar la presencia de una débil cantidad de ácido cianhídrico.

En el núm. II no se encontró indicios.

El dia 21, se repitieron las mismas operaciones por separado sobre una porcion de las vísceras de cada perro.

No se pudo obtener ninguna de las reacciones del ácido cianhídrico.

Por consiguiente el cianuro de potasio administrado el dia 17 de Noviembre

1.° Al perro núm. I, por la boca, en dósis de gr. 0.228 de cianuro puro mezclado con ácido, ha desaparecido en un espacio de tiempo de ménos de cuatro dias.

2.° Al perro núm. II, por inyeccion subcutánea, en dósis de gr. 0.116.

ESPERIENCIA SOBRE DOS CONEJOS

El núm. I, fué envenenado por la vía dijestiva, administrándole gr. 0.05 del cianuro de potasio comercial.

El núm. II fué envenenado por vía hipodérmica con gr. 0.05 del mismo cianuro.

El envenenamiento tuvo lugar el 30 de Noviembre; el dia siguiente se hizo la autopsia.

Las vísceras fueron guardadas en frascos tapados al esmeril i separadas de la misma manera que para los perros. Junto con las vísceras del núm. II, venia una parte del tejido muscular.

El dia 1.° de Diciembre se hizo el exámen espectroscópico de la sangre de cada uno de los conejos, sin encontrar las dos bandas características de la sangre cianada.

En este mismo dia se hizo tambien el exámen químico de las vísceras con el fin de descubrir la presencia del ácido cianhídrico en ellas.

Para eso se hicieron dos operaciones aparte, una para las vísceras de cada conejo, operando como lo hemos indicado en la investigacion de los cianuros en las vísceras de Sara Bell.

En las dos operaciones se obtuvieron las reacciones características del ácido cianhídrico, pero en menor cantidad en el conejo núm. II; en éste, el líquido destilado no dió reaccion sino con el súlfuro de amonio.

El dia siguiente 2 de Diciembre se repitieron las mismas operaciones, pero esta vez juntando una parte del tejido muscular con la porcion de vísceras que se ensayaban del núm. II.

En el líquido destilado que provenia del núm. I, se obtuvieron las reacciones características del ácido cianhídrico.

En el núm. 2 no habia ni indicios.

En fin el 3 de Diciembre se ensayó el resto de las vísceras del núm. I. Las reacciones obtenidas con el líquido destilado eran tan poco pronunciadas que si no hubiéramos sabido que se habia administrado cianuro de potasio a este conejo no habíamos podido concluir, en conciencia afirmativamente, en la presencia del ácido cianhídrico.

Conclusiones: de estas dos séries de esperiencias sobre perros i conejos envenenados con cianuro de potasio en mezcla con carbonato de potasio se deduce:

1.° Que con el cianuro inyectado la muerte es ménos rápida aunque la dósis con relacion al peso de los animales ha sido mas elevada que con el cianuro administrado por vía bucal.

2.° Que el cianuro administrado por vía hipodérmica parece esparcirse rápidamente en todo el organismo i trasformarse mas pronto en otros productos. La presencia de éstos no puede ser invocada para concluir en la existencia anterior de los cianuros.

3.° Que la comprobacion de los cianuros en este caso, se hace difícil, poco tiempo despues de la muerte, aunque la descomposicion cadavérica no haya principiado como en estas esperiencias.

4.° Que el cianuro introducido en el tubo dijestivo parece que se trasforma i se descompone ménos rápidamente que el cianuro introducido en el tejido celular.

5.° Que es indiscutible que cuando la temperatura es bastante elevada i la descomposicion cadavérica rápida, el cianuro desaparece pocos dias despues de la muerte, haciendo imposible su comprobacion en ámbos casos.

P. Lemétayer

Cuestion de identidad

(Vibert)

«Nos, juez de instruccion...

Atendido que el esqueleto cuya osamenta va anexa a la presente comision rogatoria, ha sido puesto en descubierto en la mañana del 8 de Abril.

Que importa comprobar si es un esqueleto de mujer i especificar los signos distintivos, decir en lo posible la talla i la edad de la persona a quien pertenecian esos huesos, a qué época puede remontar la sepultacion;

Si en la mandíbula superior existen, como lo ha dicho un testigo que ha reconocido en este signo a la mujer S... tres dientes dañados *(gatèes)* a un lado, dos al otro; si en la mandíbula inferior hácia el fondo de la boca faltan dos dientes de cada lado;

Decir si la mandíbula inferior por su conformacion debia estar por delante de la mandíbula superior;

Si el agujero existente en el temporal derecho que yacia contra el suelo puede tener una causa accidental, o si no es mas bien la consecuencia de un golpe recibido en vida de la mujer.

Atendido que tres muestras de tierra han sido recojidas, una procedente del mouton en que los huesos acarriados fueron encontrados, la otra procedente de la escavacion hecha durante los trabajos; la tercera recojida en el punto exacto en que yacia la cabeza del esqueleto.

Que importa verificar si la tierra procedente del suelo en que fué enterrado el cadáver i tomada en el punto en qué se recojió el cráneo, contiene, en comparacion con el terreno calcáreo, una cantidad de cal normal o superior, caso en el cual uno estaria autorizado para admitir que el cadáver ha sido cubierto con cal.

Si por otra parte, el aspecto de la osamenta denota que una capa de cal ha sido derramada sobre el cadáver, o si los huesos tienen el aspecto que deben tener huesos que han permanecido unos tres años a quince a diezioclio centímetros de profundidad, en un terreno calcáreo cuya composicion será determinada por el exámen prévio arriba pedido...»

Préviamente prestado el juramento, hemos procedido a las operaciones para las cuales éramos comisionados.

A). Exámen del esqueleto.—El esqueleto sometido a nuestro exámen está casi completo. Solo le faltan una vértebra dorsal, tres costillas, todos los huesos de las manos i de los piés, salvo dos metacarpianos i cinco metatarsianos.

La tibia derecha está fracturada al nivel de la union del tercio inferior con su tercio medio; el cúbito está igualmente fracturado un poco por debajo de su parte media. Estas fracturas no presentan señales de derrames sanguíneos; por el contrario la superficie de seccion es de un blanco puro, esceuto de suciedad i que contrasta con el tinte amarillento de la superficie de los huesos; sus bordes son mui irregulares pero mui netos i mui agudos. Estos caractéres indican que las fracturas han sido producidas recientemente, probablemente en el momento en que fué descubierto el esqueleto.

Cinco de las costillas están igualmente fracturadas, completa o incompletamente.

Sobre el cráneo se advierte al nivel del hueso temporal derecho un agujero cuya descripcion se dará mas adelante.

Sobre el hueso coxal derecho existe cerca de su articulacion con el sacro, un agujero de forma cuadrada, que mide dos centímetros por costado; este agujero ha sido producido por un golpe dirijido de dentro a fuera, porque la sustancia huesosa no ha sido completamente desprendida i se encuentra trasportada hácia la cara esterna del hueso. No existen señales de derrames sanguíneos a este nivel.

Los otros huesos están intactos; ninguno de ellos presenta callo, deformaciones, ni otras señales de lesion. Todos estos huesos están desprendidos unos de otros i completamente independientes; están del todo desprovistos de partes blandas: músculos, tendones, ligamentos, periostio i cartílagos.

Sobre el cráneo existen en varios puntos cabellos cortados mui cortos (mas o ménos un centímetro) pero sin que queden vestijios del cuero cabelludo. Se encuentran tambien en algunos de los paquetes en que están envueltos los distintos huesos, trozos de *adipocira* o *grasa de cadáver*, materia que resulta de la transformacion de la partes blandas del organismo por un modo particular. Esta transformacion es aquí completa i no hai posibilidad de reconocer ninguno de los tejidos que entran en la composicion del cuerpo humano; los mayores de estos trozos de adipocira tienen un volúmen como el del puño; están completamente desprendidos de los huesos.

Con algunos de los trozos de grasa de cadáver se halla un fragmento de tela (llamada, parece, satin de lana); este fragmento tiene la forma de una especie de *pata* de *vestido* i lleva tres ojales. Alli se encuentran tambien trozos de una tela blanca mui ordinaria.

En fin, se encuentra un paquete de cabellos mui finos, de color castaño oscuro, dispuestos en mechas de lonjitudes variables, pero los mas largos de los cuales no sobrepasan diez centímetros.

Estos cabellos se han puesto mui quebradizos i se cortan a la menor traccion. Estan mezclados con algunas hebras de paja, varios están todavía atados por un cordon negro como lazo de algodon.

Las diversas comprobaciones hechas sobre el esqueleto van a ser espuestas sucesivamente en el órden en que podrán servir de elementos de respuesta a las cuestiones sentadas por el señor juez de instruccion.

Primera cuestion. ¿El esqueleto proviene de una mujer?—De todos los signos que pueden servir para reconocer si un esqueleto proviene de un hombre o de una mujer, el mas característico, el que posee por sí solo un valor casi absoluto es sacado de la conformacion de la pelvis.

La pelvis es la cavidad que se halla en la parte inferior del tronco i que está formada por la reunion de cuatro huesos: el sacro i el coxis atras, los dos huesos coxales en los costados. Las dos figuras adjuntas (calcadas sobre las que se encuentran en el *Tratado de anatomía de M. Sappey)* muestran la diferencia de conformacion de la pelvis en los dos sexos. En la mujer la pelvis en su conjunto es mas ancha i ménos alta; el sacro es mas ancho i mas encorvado, los huesos coxales son mas anchos i mas aplanados, el espacio comprendido entre las ramas del pubis es mas considerable, la arcada subpubiana mas abierta, los agujeros subpubianos son mas grandes i se aproximan a la forma triangular en lugar de ser ovalares como en el hombre; los ángulos laterales del estrecho superior son mas redondeados i mas abiertos, lo que da a este estrecho una forma mas elíptica.

Ahora bien, sobre el esqueleto sometido a nuestro exámen, aunque los huesos que componen la pelvis están desarticulados, i aunque no se les pueda reunir bastante exactamente para medir las dimensiones de conjunto, todos los caractéres que acaban de ser enumerados, se presentan con una gran nitidez; ellos se imponen con evidencia cuando se compara esta pelvis con la de un esqueleto de hombre.

Al lado de esta diferencia esencial hai varios otros signos distintivos entre el esqueleto del hombre i el de la mujer, caractéres que reunidos presentan un gran valor. El esqueleto sometido a nuestro exámen ofrece todos estos signos que indican un oríjen femenino; estos son: la gracilidad de los distintos huesos, sobre todo de los miembros, el poco relieve de los eminencias óseas que dan insercion a los músculos i a los tendones, la lonjitud relativamente poco considerable de estos mismos huesos, que sin embargo han alcanzado su completo desarrollo (como mas adelante será establecido). El cráneo ofrece tambien una conformacion femenina; indicamos solamente los indicios mas característicos: el mui pequeño desarrollo de la glabela (eminencia ósea que se halla sobre la frente por encima de la raiz de la nariz), lo delgado de la arcada superciliar, lo poco saliente de la línea curva occipital superior. Señalemos, en fin, como un último indicio la pequeñez de los dientes.

Segunda cuestion. Talla de la persona de que proviene el esqueleto.— Esta cuestion puede parecer desde luego fácil de resolver, pues que se poseen casi todos los huesos del esqueleto. No hai nada de eso sin embargo, porque estos huesos están completamente desprendidos unos de otros i es imposible restablecerlos en sus relaciones normales, teniendo en cuenta las curvaduras de la columna vertebral, adaptando exactamente los huesos de la pelvis, etc., porque hai en el vivo partes blandas interpuestas entre los huesos: cartílagos, discos intervertebrales que hacen falta en este caso.

Con todo, a pesar de estas causas de error, la reconstitucion del esqueleto puede suministrar bajo el punto de vista de la talla un dato aproximativo que no se separe mucho de la verdad. Por otra parte, existe una relacion calculada desde hace mucho tiempo i que varía en jeneral entre mui débiles límites, entre la talla de un individuo i la lonjitud de los diferentes huesos de los miembros; por consiguiente, es posible deducir de la lonjitud de los huesos del esqueleto examinado, la talla de la persona de que proviene. Los resultados obtenidos por estos dos procedimientos se sirven de recíproca contraprueba.

a) Para reconstituir el esqueleto hemos aplicado las vértebras unas sobre otras siguiendo en lo posible su órden de sucesion natural a fin de reproducir las curvaduras normales del raquis; este órden nos ha sido indicado para aquellas de las vértebras que no poseen caractéres propios por la exactitud con la cual la yuxtaposicion se hacia. Dos ayudantes han sido encargados de mantener las vértebras así ordenadas, en tanto que nosotros medíamos la distancia que se estendia en línea recta de la primera a la última de ellas. Esta distancia es de 43 centímetros. Hemos adaptado en seguida a la estremidad inferior de la columna vertebral el sacro i los dos huesos coxales que hemos hecho mantener por un tercer ayudante. Los huesos de los miembros han sido por fin agregados.

La lonjitud que mediaba entre la estremidad superior de la primera vértebra cervical a la punta del maléolo interno es de..........	1 m. 240
Hai que agregar a esta cifra	
Por la altura del cráneo, medida verticalmente desde los cóndilos del occipital hasta el vertex..........	0 » 145
Por una vértebra dorsal que falta i cuyo cuerpo (segun nos hemos asegurado midiendo las vértebras análogas) tiene una altura de..........	0 » 020
Por la lonjitud que se estiende desde el vértice del maléolo interno hasta la estremidad inferior del talon, lonjitud que medida en diversos sujetos ha sido de......	0 » 060
En fin, por espesor de los discos intervertebrales, de los cartílagos interarticulares, del cuero cabelludo..........	0 » 050
Total..........	1 m. 515

b) Los huesos de los miembros presentan las lonjitudes siguientes:

Miembro inferior	fémur	0,40
	tibia	0,32
	peroné	0,315
Miembro superior	húmero	0,28
	radio	0,20
	cúbito	0,215

Con la ayuda de estos datos numéricos, consultemos el cuadro levantado por Orfila, del cual sacamos solamente las líneas que tienen aplicacion en el caso actual.

CUADRO DE LAS MEDIDAS TOMADAS SOBRE ESQUELETOS

TALLA DEL VÉRTICE A LA PLANTA DEL PIÉ.	Fémur — Cents.	Tibia — Cents.	Peroné — Cents.	Húmero — Cents.	Cúbito — Cents.	Radio — Cents.
1 m. 43	38	31	30	27	22	19
1,45	40	32	31	29	22	20
1,47	38	32	31	26	21	19
1,49	38	32	31	29	21	20
1,54	40	33	32	29	24	21

Vemos que un fémur de 0 m. 40 corresponde a un esqueleto cuya talla es ya de 1 m. 54, ya de un 1 m. 45; sea por término medio (aunque el promedio es aquí enteramente arbitrario).. 1 m. 495

A una tibia de 0 m. 32 corresponden las tallas de 1 m. 45, 1,47, i 1,49; por término medio.......................... 1 » 470

No figura en el cuadro un húmero de 0.28; el de 0,27 corresponde a 1 m. 43, los de 0,29 a 1 m. 45, a 1 m. 49, i a 1 m. 54 (promedio 1 m. 49;) el de 0,28 corresponderia, pues, aproximadamente a.. 1 » 485

A un radio de 0 m. 20 corresponden las tallas de 1 m. 45 i 1 m. 49; término medio.. 1 » 470

A un cúbito de 0 m. 22, las tallas de 1 m. 43, 1,45 i 1,49 (promedio 1 m. 456;) al de 0 m. 21 la de 1 m. 47; un cúbito de 21½ corresponderia, pues, aproximadamente a.. 1 » 463

Término medio jeneral................ 1 m. 476

Este cálculo por promedios no ofrece, es cierto, nada de riguroso i su valor puede ser contestado, aunque él es necesario para deducir una cifra única de las que están espresadas en el cuadro. Pero la segunda

línea de este cuadro proporciona un resultado ménos equívoco; se hallan allí para los diversos huesos de los miembros lonjitudes iguales o casi iguales a las de los huesos del esqueleto sometido a nuestro exámen; la talla correspondiente es de 1 m. 45

Agregando 0 m. 05 por las partes blandas, se llega a la conclusion de que la persona cuyo esqueleto se ha encontrado en el patio de G... tenia una talla de 1 m. 50 a 1 m. 51 Este resultado concuerda con el del primer procedimiento.

Tercera cuestion. Edad de la persona de que proviene el esqueleto.—

Los huesos que componen este esqueleto han alcanzado todo su completo desarrollo; lo que la soldadura de sus epífisis demuestra. Se designan bajo el nombre de epífisis las estremidades terminales de los huesos, particularmente de los huesos largos; estas estremidades están primero reunidas al resto del hueso por una capa intermediaria de cartílago que aumenta gradualmente de espesor al mismo tiempo que se osifica. Cuando esta osificacion está terminada, se dice que la epífisis está soldada i desde entónces la lonjitud del hueso no puede aumentar mas. Ahora bien, estas soldaduras se hacen a edades diferentes para cada hueso; las que mas tarde se concluyen son en jeneral las de la epífisis inferior del fémur a 20 años Como en el esqueleto sometido a nuestro examen la soldadura de las epífisis de los huesos es completa, resulta que la persona de que provienen tenia a lo ménos 22 a 25 años. El exámen de la denticion confirma esta conclusion: en efecto los 32 dientes están brotados i se sabe que los últimos grandes molares, o muelas del juicio no hacen su aparicion sino de 20 a 30 años.

Por otra parte, puede decirse que el esqueleto no proviene de una persona llegada a la vejez; porque las suturas de los huesos del cráneo no están osificadas. Estos mismos huesos no están adelgazados, aquellos de los dientes que no estan cariados, no presentan desgaste de la corona. Estos caractéres se encuentran, al contrario, casi constantemente en las personas llegadas a una edad mui avanzada. Pero a eso se limitan las inducciones que es permitido sacar del estado de los distintos huesos i no se podria determinar a qué período de la edad adulta habia llegado la persona cuyo esqueleto está sometido a nuestro exámen.

Cuarta cuestion. A qué época puede remontar la sepultacion. —El esqueleto está totalmente despojado de partes blandas; los cartílagos i el periostio de los huesos, los ligamentos han desaparecido completamente. La descomposicion está, pues, terminada i el esqueleto llegado a un estado en el cual puede persistir casi indefinidamente sin modificaciones notables i tal como se le habria hallado probablemente si el descubrimiento se hubiera hecho cinco o diez años mas tarde. Se trata, pues, solamente de determinar cuál es mínimum del lapso de tiempo necesario

para que un cuerpo «sepultado en un terreno calcáreo a 15 o 18 centímetros del suelo» llegue a un estado de descomposicion completa. Por desgracia es imposible responder con precision a esta cuestion porque las leyes segun las cuales se efectúa la putrefaccion son todavía casi completamente desconocidas i parecen por otra parte no tener nada de fijo. Apelando a nuestros recuerdos personales, el ejemplo de descomposicion mas breve que hayamos observado, nos fué ofrecido por un jóven exhumado un año despues de la muerte i que habia sido enterrado en un delgado ataud de madera de abeto (en el cementerio Saint-Denis); las partes blandas habian desaparecido casi completamente, pero quedaban, sin embargo, algunos vestijios de ligamentos i del periostio. Creemos, en consecuencia, que la duracion mínima de la permanencia bajo tierra necesaria para que la descomposicion esté terminada tan completamente como lo está en el esqueleto sometido a nuestro exámen, es de 18 meses mas o ménos.

Quinta cuestion. Estado de la denticion.—Hemos dicho que los dientes han hecho todos 32 su evolucion, que son de pequeñas dimensiones, i no presentan desgaste del borde libre de la corona. Varios están cariados, sobre todo en la mandíbula superior, i a no tomar en cuenta sino aquellos cuya caries está mui avanzada, i que están reducidos a raigones, el estado de la denticion es conforme a la descripcion hecha por el testigo. Júzguese por los detalles siguientes:

Mandíbula superior.—Lado derecho. Las dos últimas grandes molares están enteras i han debido permanecer intactas durante la vida; ellas están con todo parcialmente cariadas i presentan varios agujeritos sobre las partes laterales de la corona. La primera gruesa molar está en estado de raigon; la segunda pequeña molar está cariada i escavada por un ancho agujero; la primera pequeña molar está reducida a raigon. El canino falta, pero es probable que haya caido despues de la muerte porque el alvéolo no contiene fragmentos de raiz, está completamente vacío i no se halla sino en parte obturado por una formacion huesosa. La misma observacion se aplica a los dos incisivos que faltan igualmente.

Lado izquierdo.—La tercera gruesa molar falta, la segunda está reducida a raigon; la primera está intacta. La segunda pequeña molar falta completamente, la primera está en estado de raigon. El canino está igualmente en estado de raigon. El segundo incisivo está parcialmente cariado i presenta un agujero en su parte interna; el primer incisivo está igualmente cariado i presenta un agujero en su parte esterna. Estos dos dientes habrán caido durante el trasporte del esqueleto; han sido encontrados en el trozo de papel que envolvia el cráneo.

No tomando en cuenta sino los dientes reducidos al estado de raigon,

hai ciertamente en esta mandíbula, como lo ha declarado el testigo, tres dientes dañados a un lado i dos al otro.

Mandíbula inferior.—Lado derecho. Ultima gruesa molar en parte cariada; las dos primeras gruesas molares en estado de raigones. Las dos pequeñas molares, el canino i los incisivos, están intactos.

Lado izquierdo. La tercera gruesa molar está conservada enteramente, pero está sin embargo un poco cariada i presenta un pequeño agujero en la parte esterna i superior de la corona. Las dos primeras grandes molares están en estado de raigones. Las pequeñas molares, el canino i los incisivos están intactos.

Hai que notar ademas, que la última gruesa molar de cada lado está fuertemente desviada hácia adentro.

Hai, pues, ciertamente, como lo ha declarado el testigo, dos dientes que faltan en la mandíbula inferior en el fondo de la boca.

Sesta cuestion. La mandíbula inferior debia estar adelante de la mandíbula superior? La mandíbula inferior presenta una conformacion normal; el ángulo que forman sus ramas ascendentes con el cuerpo del hueso se aproxima al ángulo recto i es de 115° a 120° mas o ménos como en la jeneralidad de las personas adultas. Adaptando los cóndilos de la mandíbula a las cavidades glenoideas de los huesos temporales, es decir colocando la mandíbula en la posicion que ella ocupaba sobre la persona de que proviene el esqueleto, se ve que las arcadas dentarias se corresponden casi exactamente, pero que sin embargo la arcada dentaria superior sobrepasa lijeramente la inferior, como por lo demas es la regla.—El cuerpo del maxilar presenta tambien su forma habitual i el menton no hace prominencia hácia adelante.

Sétima cuestion.—El agujero que existe en el temporal derecho puede tener una causa accidental, o mas bien es la consecuencia de un golpe dado en vida de la mujer? El agujero situado en el temporal derecho, a 5 centímetros del vértice de la apófisis mastoides i a 12 milímetros de la sutura témporo parietal ofrece la forma de un óvalo cuyo eje mayor, dirijido arriba i adelante, mide 11 milímetros i cuyo eje menor mide 9 milímetros. Los bordes no son regulares o son lijeramente invertidos hácia adentro i a su nivel el hueso está dividido en laminillas i en cierto modo esfoliado *(feuilleté)*. Estas laminillas son de una coloracion blanca que contrasta con el tinte amarillo del resto del hueso, sus aristas son mui netas i no embotadas. Estos caractéres parecen indicar con certeza que el agujero ha sido hecho recientemente. Hemos buscado sin embargo si en este punto existian algunos vestijios de derrame sanguíneo antiguo, como podria hallarse si se tratara de una herida hecha durante la vida. Ahora bien, la cara esterna del cráneo está cubierta en diversos puntos i principalmente a nivel del temporal de una

delgada capa formada por cortos fragmentos de cabellos aglutinados en medio de una sustancia de color pardo negruzco, pero raspando esta sustancia, se comprueba que debajo del hueso ha conservado su coloracion gris blanquizca o gris amarillenta i no presenta señales de imbibicion sanguínea; examinando la sustancia levantada se percibe que ella contiene un gran número de larvas de insectos desecadas, que contribuyen a darle su color. Hemos espresado ya que los bordes mismos del agujero son de un blanco puro sin ninguna traza de coloracion sanguínea. Nada por consiguiente puede demostrar que este agujero resulte de una herida hecha durante la vida.

Octava cuestion.—El aspecto de los huesos denota que una capa de cal ha sido echada sobre el cadáver, o tienen ellos el aspecto que deben tener huesos que han permanecido unos tres años a 15 o 18 centímetros bajo tierra en un terreno calcáreo?

Hemos dicho que los distintos huesos estaban completamente despojados de partes blandas, presentan sobre toda la estension de su superficie un tinte amarillento o lijeramente agrisado que es análogo al de los huesos que han permanecido mucho tiempo bajo la tierra. Hemos mencionado mas arriba que sobre el cráneo existian mezclados con los cabellos restos de gusanos; esta circunstancia indica que en este punto a lo ménos el cadáver no estaba cubierto de cal. En cuanto al resto del cuerpo, no podria reconocerse segun el solo aspecto de los huesos si ha estado cubierto de cal, pues que los huesos no han podido hallarse directamente en contacto con esta sustancia i una vez que las partes blandas han sido completamente destruidas, la cal, si es que ella hubiera sido colocada sobre el cadáver, habria sin duda perdido en este momento una gran parte de sus propiedades.

B. Análisis químico de las muestras de tierra.—(Este análisis, practicado por M. Lhote, no ha dado sino resultados negativos).

Conclusiones: 1.º El esqueleto sometido a nuestro exámen es el de una mujer.

2.º La talla de esta mujer era aproximadamente de 1 m. 50 a 1 m. 52.

3.º Esta mujer habia pasado la edad de 22 a 25 años; no habia llegado a la vejez.

4.º La sepultacion del cuerpo de que proviene el esqueleto remonta probablemente lo ménos a dieziocho meses; puede datar de mucho mas atras, porque el esqueleto habia llegado a un estado en el que se mantiene durante muchos años sin esperimentar modificaciones notables.

5.º El estado de la denticion de la mujer de que proviene el esqueleto es conforme a la descripcion que ha sido hecha por un testigo; existen en la mandíbula superior tres dientes dañados a un lado i dos

al otro; i en la mandíbula inferior, en el fondo de la boca, faltan dos dientes a cada lado.

6.° La conformacion de la mandíbula inferior no indica que ella debiera estar adelantada con relacion a la mandíbula superior.

7.° Nada demuestra que el agujero que existe al nivel del temporal derecho sea la consecuencia de un golpe dado durante la vida de la mujer. Es mas probable que este agujero resulte de una causa accidental i que haya sido producido recientemente.

8.° El aspecto de la osamenta no indica que una capa de cal haya sido vaciada sobre el cadáver; es análogo al de las osamentas que han permanecido mucho tiempo bajo tierra. Hai que advertir con todo, que la cal ha podido ser derramada sobre el cadáver i no llegar al contacto de los huesos sino despues de haber perdido una parte de sus propiedades (1).

Exámen de alimentos i del contenido del estómago

(Pennetier)

El abajo firmado Jorje Pennetier, doctor en medicina, residente en Rouen, etc., etc., encargado de determinar la naturaleza de los alimentos encontrados en la casa de la viuda G i de las materias recojidas en su estómago hemos recibido dos frascos i nos hemos trasladado a nuestro laboratorio del Museo de historia natural donde hemos procedido a las investigaciones i a las observaciones microscópicas necesarias.

Exámen del contenido del frasco núm. 2.—Los alimentos encontrados en casa de la viuda G. i contenidos en el frasco núm. 2 consisten en una mezcla de una notable cantidad de acedera con una débil proporcion de carne i un fragmento de salsifí procedente de la parte del cuello.

El exámen microscópico de estas materias, cuya naturaleza por lo demas es fácil comprobar a la simple vista, no deja ninguna duda a este respecto

Exámen del contenido del frasco núm. 1. La observacion a ojo desnudo de las materias recojidas en el estómago i contenidas en el frasco núm. 1, permite sospechar en ella la presencia de una mui grande cantidad de acedera de algunos fragmentos de salsifí procedentes de la parte inferior del cuello i de una notable cantidad de un fruto pulposo, tal como la manzana o la pera.

---

(1) El acusado habia pretendido primero que el esqueleto era el de un soldado prusiano muerto durante la guerra. En el curso de la instruccion el acusado se suicidó.

Una veintena de preparaciones microscópicas, hechas con el objeto de confirmar esta primera observacion i de completarla si era el caso, ha proporcionado los resultados siguientes (estas preparaciones han sido conservadas i puestas a la disposicion de la justicia).

El exámen de un fragmento de epicarpio, vecino a la parte calicinal del fruto i cuyo aspecto mas o ménos fuertemente coloreado indica manifiestamente haber sido cocido delante del fuego, permite reconocer la presencia de pequeñas células rectangulares, granulosas, incoloras, o mas o ménos coloreadas de amarillo, amarillo rojizo i rojo pardusco, acodadas unas a otras sin solucion de continuidad i que miden 0mm. 0195 a 0mm. 0224 en su mayor diámetro i de 0,0096 a 0,0192 en su pequeño diámetro (véanse las preparaciones 2, 5, 10 i 12 *bis*).

Las dos primeras han sido tomadas en la parte calicinal *i la preparacion 12 bis contiene varias aglomeraciones de células pétreas cuyas paredes espesas están escavadas por canalículas dirijidas de la cavidad central hácia la superficie.*

Las nueve preparaciones rotuladas núm. 1, provienen de la parte pulposa situada en la cara inferior del fragmento de epicarpio arriba descrito. Ellas permiten reconocer:

1.° La presencia de células poliédricas acodadas pero fácilmente aislables, de paredes estremadamente delgadas i cuyas aristas son mas o ménos accidentadas i en relacion con la compresion recíproca de las células de los espacios poligonales. Estas células cuyo mayor diámetro es de 0mm. 096 a 0mm. 176 i cuyo menor diámetro es de 0,08 a 0mm. 144 presentan todas cierto número de repliegues i contienen granulaciones amarillas mas o ménos oscuras, aglomeradas en algunos puntos.

2.° Hacecillos vasculares.

3.° Tubos tabicados procedentes del micelio de hongos microscópicos i debidos probablemente a un principio de putrefaccion del fruto.

4.° Numerosos granos de almidon de trigo intactos o lijeramente alterados o hinchados, colorables de azul por el yodo i reconocibles en su forma circular o lenticular, como tambien en el diámetro de los mas gruesos, que mide de 0mm. 04 a 0mm. 05.

Un fragmento vejetal aislado, de aspecto carnudo i del volúmen de una avellana pequeña ha resultado compuesto de células absolútamente semejantes a las de las preparaciones precedentes pero de un diámetro mas considerable i de granulaciones no coloreadas; procedente por consiguiente de una parte del mesocarpio mas profundamente situada i que no ha esperimentado la accion directa del fuego. Estas células, cuyas dimensiones alcanzan hasta 0mm. 368 por 0:256 son las unas redondeadas, las otras mas o ménos alargadas, otras en fin rectangulares i

estrechadas en forma de inglete (*onglet*) en una de sus estremidades segun el modo de compresion recíproca que han esperimentado. Estas células parenquimatosas van acompañadas de numerosos gránulos de almidon de trigo (v. las dos preparaciones núm. 3).

La preparacion núm. 8, hecha con un fragmento de naturaleza evidentemente vejetal, aplanado i de aspecto córneo, está compuesto de largas fibras de tabiques, mui aproximadas i de un diámetro de 0mm. 0096 Estas fibras que están dispuestas en varias capas superpuestas, son paralelas entre sí en la misma capa i se entrecruzan con las de las capas subyacentes.

Ellas corresponden manifiestamente al endocarpio del fruto del cual hemos así encontrado las diferentes partes constitutivas, epicarpio, mesocarpio i endocarpio.

El exámen de un resto vejetal que recuerda un trozo de salsifí i que está constituido una capa como estopa formada de hacecillos insolubles a la cual se adhiere un pequeño fragmento pulposo, ha mostrado los elementos anatómicos siguientes: hacecillos vasculares en los cuales dominan los vasos rayados (parte como estopa) células poliédricas, contiguas, aristas poco marcadas, llenas de granulaciones igualmente diseminadas i que miden 0mm. 0528 a 0mm. 11 en su diámetro mayor i de 0mm. 0573 a 0mm. 066 en el menor (parte pulposa). Estas células van acompañadas de gránulos de almidon de trigo. (Véanse las prepara ciones).

Los restos de hojas que tambien contenia, aunque en mínima porcion, el estómago de la viuda G. están compuestos de hacecillos, de tráqueas desenrrollables, que circulan en medio de células de un verde amarillento.

Un gran número de granos de almidon de trigo se encuentra tambien en esta preparacion. (Véase la preparacion número 6 i compáresela con la número 10, hecha con acedera cocida para servir de término de comparacion.

Finalmente, en el número de las materias alimenticias arriba designadas se encuentra un fragmento de epidermis vejetal, a una de cuyas caras se adhiere una delgada capa pulposa i que parece quemada en ciertos puntos. En el microscopio la parte superficial aparece compuesta de célnlas poliédricas cuyas paredes espesas están formadas de varias capas superpuestas. Estas paredes tienen un espesor que varía de 0mm. 013 a 0mm. 016 i circunscriben mallas de 0mm. 03 a 0mm. 04.

La parte pulposa está formada de grandes células, las unas redondeadas i las otras poliédricas de superficie totalmente cubierta de marmoleaduras. Estas células, cuyas dimensiones varían en los límites siguientes: diámetro mayor de 0mm. 8 a 0mm. 16; diámetro menor de

0mm. 048 a 0mm. 096, son coloreables en azul por el yodo pero no contienen ningun grano de fécula distinto. Estos caractéres físicos, microscópicos i microquímicos son los que presenta la patata cocida bajo la ceniza. En medio de la preparacion que ha sido conservada con los números 7 i 7 *bis* se notan como en los precedentes granos intactos de almidon de trigo.

Conclusiones: El exámen de la porcion de alimentos recojidos en el estómago de la viuda G. i guardada en el frasco núm. 1 hace reconocer pues, en ella:

1.° Una notable proporcion de manzana cocida. La estrema escasez de las células pétreas que no han sido encontradas sino en una sola preparacion correspondiente a la parte calicinal no permite confundir las células parenquimatosas arriba descritas con las de la pera, que presentan sin embargo con ellas una gran analojía. Las células pétreas que por su acumulacion forman los granos duros de las piedras no están localizadas en la parte calicinal sino diseminadas en la pulpa.

2.° Patata cocida igualmente delante del fuego, lo que prueban las partes carbonizadas de la superficie.

3.° Almidon de trigo no cocido i casi inalterado.

4.° Acedera en mui débil cantidad.

5.° Salsifí en mui corta proporcion.

De aquí yo deduzco:

1.° Que la mujer G. ha debido comer en una hora bastante alejada de su muerte los alimentos contenidos en el frasco núm. 2. Estos últimos están efectivamente en gran parte dijeridos: la carne totalmente disuelta por el jugo gástrico, falta; ahora bien, resulta de las esperiencias de M. Beaumont de Pittsburgh, que las carnes cocidas son dijeridas en cuatro horas, la acedera no se encuentra sino en mínima proporcion i el fragmento de salsifí que ha resistido al trabajo de la dijestion está sobre todo compuesto de las partes de la raiz mas refractarias.

2.° Que la injestion de la patata, de la manzana i del almidon de trigo debe corresponder a un momento mucho mas cercano a la muerte. Las células de la patata i de la manzana no ofrecen en efecto, como tampoco su contenido, ninguna diferencia con las mismas partes de la patata i de la manzana cocida, para servir de término de comparacion (véase la preparacion núm. 22) i los gránulos de almidon de trigo están todavía casi todos intactos.

3.° Que la mujer G. no ha hecho uso ciertamente en su última comida de los alimentos recojidos en su casa i contenidos en el frasco núm. 2.

En fé de lo cual hemos firmado el presente informe, que declaramos hecho en honor i conciencia.

Exámen de cabellos i de manchas de sangre

(Malassez)

Yo el infrascrito, Luis Cárlos Malassez, doctor en medicina, director adjunto del laboratorio de histolojía en el Colejio de Francia, comisionado por disposicion de M. Jaudin, juez de instruccion en el tribunal de primera instancia del departamento del Sena a efecto de proceder al exámen de una pieza de ropa blanca, i de pronunciarme sobre la cuestion de saber:

1.° Cuál es la naturaleza de las manchas que presenta; si son manchas de sangre o de materia procedente de la descomposicion de un cadáver;

2.° Si hai restos de cabellos adherentes a dicha pieza;

3.° En caso de afirmacion, si estos cabellos son los de un niño recien nacido.

Habiendo prestado juramento, certifica haber hecho los exámenes microscópicos siguientes:

A.—Exámen de las manchas.

La tela presenta dos especies de manchas:

1.° En la periferie, pequeñas manchas verdosas.

2.° En el centro, una gran mancha parduscа.

El color verdoso de las manchas pequeñas podia hacer sospechar que ellas fueran debidas a meconio; pero los exámenes microscópicos i microquímicos no han revelado nada que pueda confirmar o infirmar esta hipótesis.

La gran mancha central, por parecerse a ciertas manchas de sangre alterada, nos ha inducido a investigar la presencia de glóbulos sanguíneos i la de la materia colorante de la sangre.

1.° Investigacion de los glóbulos sanguíneos.— Impregnados algunos fragmentos de la servilleta con serum artificial (solucion de sulfato de soda a 5%) se pueden desprender de ellos partículas de una materia parduscа que se disuelve en el mismo serum.

Examinadas bajo el microscopio se encuentran en diversos puntos mezclados con elementos diversos: glóbulos de grasa, restos de insectos i de vejetales, polvos i granulaciones diversas de naturaleza indeterminada, glóbulos rojos de sangre.

Estos están en jeneral reunidos por pequeños grupos; pertenecen al tipo circular pero en su mayor parte se hallan mas o ménos deformados; muchos tienen la forma de cubeta, algunos son esféricos. Los mas pequeños tienen cuatro milésimas de milímetro, los mas grandes, cinco

milésimas de milímetro, el término medio de trece mensuraciones ha dado 4 mm., 5. Son mui poco coloreados.

2.° *Investigacion de la materia colorante.*— Otros fragmentos de la servilleta son lavados con agua destilada: dan una solucion parduscas turbia; filtrada, la solucion se pone trasparente. Examinada con el microspectroscopio, bajo espesores diversos, ella no da ninguna de las bandas de absorcion que caracterizan la materia colorante de la sangre.

La solucion evaporada lentamente deja una materia parda. Esta materia mezclada con un poco de cloruro de sodio i de ácido acético, despues calentada hasta la ebullicion, no da despues del enfriamiento cristales de clorhidrato de hematina.

Conclusiones: *1° Sobre la existencia de sangre.*—Los glóbulos de sangre encontrados en la investigacion número 1 poseen, apesar de las alteraciones que han sufrido, formas tan características que su presencia basta por sí sola para afirmar con certidumbre la existencia de sangre sobre la tela examinada.

Los resultados negativos obtenidos en la investigacion de la materia colorante de la sangre (investigacion núm. 2) no son contradictorios como podria sospecharse a primera vista. En efecto, para obtener resultados positivos en este jénero de pesquisas es preciso que la materia colorante exista en cierta cantidad. Ahora bien, en el caso actual puede ser o que halla habido poca sangre derramada, o que la sangre derramada en cierta cantidad se haya alterado, perdiendo los glóbulos su hemoglobina o destruyéndose la hemoglobina.

La primera de estas dos hipótesis es poco verosímil en razon de la estension de la mancha i de los puntos diversos en que se han podido encontrar glóbulos sobre ella; la segunda, al contrario, está confirmada por el hecho de que la mancha se encuentra sobre una tela recojida en un campo i que ha debido por consiguiente estar espuesta a todas las intemperies de la atmósfera, las cuales alteran la sangre. Es aun admirable que en tales condiciones hayan podido conservarse tan bien algunos glóbulos rojos.

2.° *Sobre la cantidad de sangre derramada.*—El pequeño número de glóbulos sanguíneos encontrados en la servilleta, la ausencia o la débil cantidad de materia colorante de la sangre, prueban que actualmente existe poca sangre en la servilleta. Pero, como acabo de decirlo, debe haber existido una cantidad mucho mas considerable en un momento dado. Con todo es imposible decir, aun aproximadamente, cuál ha sido esta cantidad.

2.° bis *Sobre la época en la cual la sangre ha sido derramada.*—Como la alteracion de la sangre no depende solamente del tiempo trascurrido, sino sobre todo de los diversos ajentes atmosféricos o de otra clase,

a que se ha visto sometida, es imposible decir en qué época ha sido derramada.

3.º *Sobre la naturaleza de la sangre.*—La forma circular de los glóbulos encontrados sobre la tela, la ausencia de núcleos, demuestran que éstos no son glóbulos de aves, de peces o de reptiles o de batraquios sino ciertamente glóbulos de mamíferos. En cuanto a las dimensiones de estos glóbulos, es mui evidente que ya no son las que tenian cuando los glóbulos estaban vivos: una esfera aplanada constituye un disco cuyo diámetro es mas grande que el de la esfera de la cual procede; lo mismo sucede con los glóbulos sanguíneos: cuando de discoides (que es su forma normal) pasan a esféricos, su diámetro disminuye. Nuestros glóbulos sanguíneos que todos se acercan mas o ménos a la forma esférica, tienen, pues, diámetros mas pequeños que los que tenian cuando estaban vivos i eran discoides. Ahora bien, tomando en cuenta esta disminucion del diámetro así como la desecacion, se ve que ellos se aproxima a glóbulos humanos adultos i a los de varios de nuestros animales domésticos (conejo, perro, por ejemplo).

Los glóbulos sanguíneos de los recien nacidos difieren poco de los de los adultos pero los de fetos jóvenes son notablemente mas voluminosos. Así para que los glóbulos encontrados en la servilleta puedan ser considerados como glóbulos de feto, seria necesario suponer una disminucion mui considerable, sobre cuya posibilidad no tenemos ningun dato.

En resúmen:

1.º Existe sangre sobre la servilleta al nivel de la gran mancha central parduzca; esta sangre está mui alterada.

2.º Esta sangre existe actualmente en corta cantidad; es probable que la cantidad derramada haya sido mucho mayor pero no se la sabria determinar.

3.º Esta es sangre de mamífero, es imposible decir si es sangre de hombre o de alguno de nuestros animales domésticos. Es posible que sea sangre de mujer o de recien nacido, es dudoso que sea sangre de feto.

B. Exámen de los pelos i cabellos.—Varias mechas de los pelos o cabellos adherentes a la tela han sido humedecidas i despues montadas en glicerina i examinadas bajo el microscopio.

Todos o casi todos están provistos de su raiz i se terminan en punta mui afilada. Ninguno de ellos tiene médula; medidos en el microscopio tienen en su mayor anchura 20 a 32 milésimas de milímetro. El término medio de 30 mensuraciones ha sido 24 m. de m., 9; se ha encontrado uno que no alcanzaba a 12 m. de m. i otro que media 40 m. de m.

La materia laminosa blanco-amarillenta con reflejos brillantes que engloba la raiz de la mayor parte de estos pelos o cabellos, está constituida por acumulaciones de células epiteliales, pavimentosas, córneas en medio de las cuales se distingue una gran cantidad de glóbulos grasosos i polvos i granulaciones diversas.

Conclusiones: 1.° La poca lonjitud de estos pelos o cabellos, su finura, la ausencia de médula prueban que son cabellos o vellos, que no son ni pelos de animales ni cabellos o pelos humanos adultos.

Los pelos de animales tienen por lo jeneral formas diferentes, dimensiones mas considerables, i poseen una médula a menudo mui característica. Los cabellos i pelos humanos adultos son mas largos i están provistos de médula.

2.° Su terminacion en punta afilada i mui regular indica que no han sido ni gastados, ni quebrados, ni cortados; que son por consiguiente de desarrollo reciente i deben pertenecer a un feto o a un recien nacido, lo que confirma igualmente la presencia de esas masas de células epidérmicas i de materias grasas que engloban a muchos de ellos. No son cabellos ni pelos del vello de adultos. Los vellos de los calvos tienen casi siempre su estremidad mui requebrajada, o en forma de escoba; entre ellos se encuentra cierto número que tienen médula i son mucho mas voluminosos. Los vellos de las mujeres i de los adolescentes rara vez tienen la punta afilada, la tienen obtusa, como gastada i a veces poseen médula.

3.° Las dimensiones sobrepasan notablemente las de los vellos que se encuentran en el cuerpo del feto o de los recien nacidos; de aquí es preciso concluir que son cabellos de feto o de recien nacido.

Por lo demas su abundancia en una rejion bastante limitada de la servilleta, su reunion en mechones deben hacer pensar que ellos provienen de las rejiones en que son numerosos como es el caso del cuero cabelludo.

4.° Para ensayar de determinar la edad del feto o del recien nacido a quien esos cabellos pertenecen, se puede hasta cierto punto, comparar sus dimensiones con las de los cabellos procedentes de fetos o de recien nacidos de diferentes edades.

Los cabellos de cinco recien nacidos con edad de uno a veinte dias i los de cuatro fetos de siete a nueve meses han presentado espesores semejantes. Los mas pequeños cabellos tenian 20 m. de m. 5 (milésimas de milímetro); los mas grandes 48 m. de m., los diversos términos medios han variado entre 28 m. de m. i 37 m. de m.

Por otra parte los cabellos de un feto de cinco meses han dado 20 m. de m. como mínimum de espesor, 28 m. de m. como máximum, 24 como término medio i los de un feto de tres meses tenian, los mas

pequeños 16 m. de m., los mas grandes 20 m. de m. i por término medio 18 m. de m.

Los cabellos recojidos sobre la tela son pues mayores que los de un feto de tres a cinco meses, menores que los de feto viable o de recien nacido. Provendrian segun esto de un feto llegado a los cinco o siete meses.

Sin embargo, como las comparaciones arriba espuestas no abarcan sino un número de hechos relativamente poco numerosos, como las diferencias comprobadas no son mui considerables, como en fin el crecimiento de los cabellos puede presentar grandes retardos (véнse niños nacidos de término que son completamente calvos) la conclusion presente no puede ser formulada sino con la mayor reserva.

En resúmen:

Los pelos o cabellos hallados sobre la servilleta son cabellos de feto o de recien nacido.

Es probable que ellos provengan de un feto de cinco a siete meses, pero es imposible afirmar con certidumbre que ellos no pertenezcan a un feto viable o a un recien nacido.

Los exámenes microscópicos arriba mencionados, permiten, pues, las respuestas siguientes a las cuestiones presentadas por la instruccion:

1.° Las manchas que ensucian la servilleta encontrada son en parte, si no lo son completamente, manchas de sangre.

2.° Existen cabellos adherentes a la tela.

3.° Estos cabellos provienen de un feto o de un recien nacido, mas bien de un feto de cinco a siete meses que de un feto viable o recien nacido, pero es imposible pronunciarse con certidumbre sobre este último punto.

Exámen de manchas de sangre

(Brouardel i Vulpian)

Un hombre habia sido muerto en su lecho a golpes de martillo, el cráneo habia sido fracturado i habian saltado gotitas de sangre mui finas sobre los muros. La camisa de lana de su jardinero presentaba numerosas manchas de sangre, puntuadas, que ocupaban la cara esterna, i algunas veces la cara interna.

Para determinar la naturaleza i el valor de estas manchas hemos tomado las precauciones siguientes:

Temerosos de que frotes ulteriores hagan caer las escamas sanguíneas, algunas de las cuales estaban apénas mantenidas por los pelos de la lana, queriendo guardar la indicacion exacta de las manchas que

levantábamos para someterlas al análisis, hemos reproducido sobre una camisa blanca con tinta negra la disposicion que cada una de estas manchas ocupaba sobre la cara esterna de la camisa del acusado. Hemos marcado con lápiz rojo los puntos que las manchas ocupaban en la cara interna. En lo posible hemos dado a estas marcas la forma de la mancha correspondiente.

Ademas tenemos de un mozo de hotel a cuyo lado hemos sido llamados, una camisa de tela blanca sobre la cual se veian impresiones sanguíneas bastante análogas a las anotadas sobre la camisa de P. Estas manchas resultaban en este caso manifiestamente de picadas de pulga.

En fin, hemos proyectado gotitas de sangre humana sobre una flanela i hemos procedido a las investigaciones comparando los caractéres de las manchas de la camisa blanca i de la de flanela.

Hemos tambien comparado sangre desecada que habíamos recojido el 17 de Marzo cerca del cadáver de la viuda Jouvert, asesinada en la calle Fontaine.

Hemos agregado al paquete sellado las camisas i la flanela que nos han servido de objetos de comparacion.

Despues de haber descrito la reparticion de las manchas sobre la camisa del acusado, hemos procedido a las investigaciones siguientes i damos copia de nuestro informe i de sus conclusiones.

Creemos poder decir desde luego que las manchas de sangre hechas por las pulgas presentan al ojo desnudo i a la lente la mayor analojía con las que hemos descrito mas arriba, tanto por su forma como por lo imprevisto de su distribucion sobre la camisa.

Desprendimos cada mancha con tijeras mui limpias i las colocamos en la cúpula de una lámina de vidrio igualmente limpia en contacto con algunas gotas de un líquido designado por M. Bourgogne, su inventor, bajo el título *Líquido 4.° dilatador de la sangre.* Hemos hecho un ensayo preliminar sobre sangre desecada desde varios meses.

Despues de una maceracion prolongada de doce a veinticuatro horas i aun treinta i seis para algunas manchas, hemos encontrado las manchas reblandecidas i aumentadas de volúmen.

Con las estremidades afiladas de dos ajitadores, recientemente estiradas, hemos desprendido algunas partículas coloreadas de estas diversas manchas i las hemos depositado sobre láminas de vidrio mui aseadas, hemos procedido en seguida a las siguientes investigaciones sucesivamente:

1.° Exámen microespectroscópico;

2.° Formacion de cristales de hemina;

3.° Determinacion i mensuracion de los elementos visibles al microscopio.

1.° *Exámen microespectroscópico.*—Despues de haber tapado con una laminilla aseada una de las preparaciones precedentes i de haber cargado lijeramente sobre la superficie de la laminilla, la hemos colocado bajo el campo del microspectroscópio.

Entónces hemos visto netamente las dos rayas características de la hemoglobina oxijenada i su desaparicion bajo la influencia del sulfhidrato de amoníaco, ajente reductor introducido bajo la laminilla para formar una banda única de reduccion conocida bajo el nombre de banda de Stokes i característica diferencial de la hemoglobina i de las otras materias colorantes.

2.° *Formacion de los cristales de hemina.*—Tomando una segunda preparacion, le hemos agregado una gota de agua destilada, mui pura, hemos calentado lijeramente la preparacion encima de la llama de una lámpara de alcohol. Antes de la completa evaporacion hemos agregado una o dos gotas de ácido acético cristalizable i de nuevo hemos sometido la preparacion a una evaporacion mui lenta encima de la llama de la lámpara de alcohol.

Despues de evaporacion i desaparicion completa del olor del ácido acético, hemos examinado bajo el microscopio con un aumento de 500 diámetros i entónces hemos visto netamente numerosos cristales de hemina.

3.° *Determinacion i mensuracion de los elementos visibles al microscopio.*—Tomando algunas partículas de una tercera preparacion las hemos disasociado i colocado con una gota del líquido de M. Bourgogne en el centro de una celda hematimétrica de Hayem, que hemos tapado con una laminilla mui aseada.

Despues de un reposo de algunos minutos hemos examinado esta preparacion con un aumento de 500 diámetros i hemos visto entónces bastante netamente cierto número de corpúsculos, lijeramente coloreados, de forma casi circular, un poco desgarrados en los bordes, que recuerdan casi completamente la forma i el aspecto de los glóbulos de la sangre.

Hemos sometido en seguida con la ayuda de un ocular cuadriculado algunos de estos elementos a la mensuracion. Les hemos hallado casi constantemente un diámetro de 5 m. de m.

En casi todas nuestras preparaciones hemos observado tambien cierto número de pequeños corpúsculos negruzcos sin forma precisa i cuyos contornos están limitados por una turba de pequeños puntos negros mui finos, análogos a los que hemos encontrado en el exámen de las manchas de sangre procedentes manifiestamente de picaduras de pulga.

No hemos observado nada semejante en nuestras otras esperiencias comparativas.

Hemos repetido sobre varias manchas estos diversos procedimientos de investigacion i todas nos han dado resultados análogos.

Conclusiones: 1.° Las manchas indicadas sobre la camisa del acusado son manchas de sangre.

Esta conclusion es la justificada por los resultados del exámen espectroscópico: presencia en el espectro de las dos rayas de la hemoglobina oxijenada, desaparicion de estas rayas bajo la influencia del sulfhidrato de amoníaco i aparicion de una banda única llamada de Stokes, característica diferencial de las otras materias colorantes; i por la formacion de los cristales de hemina bajo la influencia del ácido acético.

2.° La forma i las dimensiones de los glóbulos sanguíneos permiten afirmar que estas manchas han sido hechas con sangre de mamífero. Las diferencias encontradas por la mensuracion entre estos glóbulos i los de la sangre humana pueden esplicarse por la antigüedad i la desecacion de las manchas.

3.° La presencia en un gran número de estas manchas de pequeños corpúsculos negruzcos, análogos a los que se han comprobado en las señales dejadas por las pulgas sobre la camisa de jénero blanco, deben hacer concluir que el mayor número de estas manchas, si no todas, han sido hechas por las pulgas.

4.° En la axila derecha i en el puño derecho hemos notado manchas estendidas i difusas; estos caractéres que las distinguen de las otras precedentemente señaladas, pueden atribuirse a que ellas han sido mojadas sea por el agua, sea por el sudor.

Informe sobre un caso de locura lipemaníaca con delirio místico i alucinaciones

(Falret père, Voisin, Tardieu)

Los abajo firmados, encargados por resolucion de la Corte de Assises del Departamento del Sena, con fecha 23 de Octubre de 1852 para proceder al exámen del llamado L... i comprobar su estado mental, despues de haber prestado juramento ante el señor Presidente, hemos recibido comunicacion del espediente relativo a la instruccion criminal seguida contra L...

Hemos tomado conocimiento de las piezas administrativas i judiciales que conciernen al acusado, así como de las cartas escritas por él durante su permanencia en Bicêtre; lo hemos visitado en seguida repetidas veces, tanto en la prision de Mazas como en la casa de detencion de las Madelonettes; lo hemos interrogado i examinado con el mayor

cuidado i nos hemos provisto de todos los datos que podian suministrarnos los guardianes de la prision i los codetenidos del acusado. Sobre estos elementos diversos i sobre los resultados de la pesquisa practicada por nosotros mismos, hemos establecido nuestro juicio respecto al estado de L... Debemos recordar que hácia mediados de Julio último, habiendo el acusado ofrecido signos de enajenacion mental en la prision donde estaba detenido, fué transferido al hospicio de Bicêtre. Tras una permanencia de seis semanas próximamente, se le consideró curado i fué vuelto a la prision. Pero poco tiempo despues i pocos dias solamente ántes de aquel en que debia comparecer ante la Corte de Assises era de nuevo señalado como que ofrecia un desarreglo en sus facultades intelectuales, i su actitud en la audiencia, el lenguaje que allí empleó denotaban un desórden de ideas que motivó la postergacion del negocio para otra sesion. En estas circunstancias es cuando somos llamados a comprobar el estado mental de L...

Debemos agregar que colocado al salir de la casa de justicia en una de las celdas de la prision de Mazas donde lo hemos visitado primero, ha sido trasportado en último lugar a las Madelonettes donde está en contacto en el patio con un gran número de individuos i donde comparte la cámara de dos detenidos que han estado en condicion de apreciar su aspecto i sus discursos, i a los cuales hemos interrogado con un cuidado mui particular.

El llamado L... no pone ninguna dificultad para responder a las cuestiones que se le dirijen i entra en largas esplicaciones.

Todas estas esplicaciones son dadas con un tono a la vez mui simple i mui convencido. Las objeciones que cada uno de nosotros dirije a L... vienen a estrellarse contra la tenacidad mui tranquila con la cual él reproduce esta larga esposicion de su mision celestial. Se anima apénas cuando se le objeta que su mala conducta, sus crímenes aun, son incompatibles con su pretendido carácter divino. Una sola vez en una de nuestras visitas ha parecido tener L... conciencia de su estado. Necesitaria, dice, alguna libertad para reponerse; ha sufrido mucho i tiene necesidad de aire i de viajes para volver en sí *(se retrouver)*. Lleva la mano a la cabeza i siente en cierto modo el trastorno i el debilitamiento de su intelijencia. Pero esta percepcion confusa del desarreglo de sus facultades, no le impide persistir en sus divagaciones. Agrega como nuevas pruebas que desde su arresto han ocurrido desgracias. Si uno quiere sangrarlo, él está seguro de que al cabo de cuatro horas se oscurecerá el cielo i vendrá el trueno. Por lo demas es por sus inspiraciones como Dios se le revela; pero él no lo ha visto ni ha oido jamas. I apurado sobre este punto él no pretende en modo alguno esperimentar alucinaciones de esta naturaleza. Su estado físico es perfectamente conforme

con la naturaleza i la forma de su delirio. Está pálido, enflaquecido; los ojos hundidos, la mirada fija, ordinariamente empañada pero a veces toma un brillo sombrío; sus cabellos largos e incultos, levantados sobre la frente, penden hasta sobre el cuello; las uñas, desmesuradamente largas i las manos desprovistas de toda callosidad, atestiguan una larga ociosidad. La actitud es jeneralmente recojida i como en relacion con la meditacion interior a que constantemente está entregado. Su lenguaje aun fuera de las ideas delirantes que él espresa, no es sino el eco mui fácil de reconocer de las declamaciones que en todo tiempo han hecho el gasto en los discursos de los pretendidos reformadores de la sociedad i de los falsos profetas del porvenir.

Del estudio atento de los hechos i las piezas sometidas a nuestra apreciacion, como tambien del exámen del acusado, concluimos nosotros que:

1.° El llamado L... está en un estado de enajenacion mental caracterizada por un delirio parcial, mui probablemente remitente, la cual, quitándole la conciencia de su situacion, lo hace incapaz de responder de sus actos a la justicia.

2.° Pudiendo este estado presentar en un momento dado exacerbaciones i accesos del carácter mas peligroso, él impone la secuestracion del acusado L...

Informe sobre un caso de perturbaciones mentales producidas por el abuso de inhalaciones de éter

(Legrand du Saulle)

Yo, el infrascrito, Enrique Legrand du Saulle, médico del hospicio de la Salpêtrière, invitado para dar mi opinion sobre el estado mental del señor Pablo..., rentista, de 29 años de edad, retenido en este momento en la casa nacional de Charenton, declaro emitir en honor i conciencia, la opinion clínica i médico-legal que sigue:

El señor Pablo... es de una talla escepcionalmente grande. Es mal proporcionado i tiene un aspecto jeneral casi deforme. Es poco intelijente pero sin embargo ha podido recibirse de bachiller en letras.

A la edad de 19 años, en el momento de la guerra, se hizo empleado de ambulancia i poco despues seminarista. En seguida dejó el hábito eclesiástico i empezó a estudiar derecho. Despues de haber gastado 30,000 francos en objetos relijiosos i en diversas compras, una instancia sobre dacion del consejo judicial fué dirijida contra él, por su padre, que se apoyaba entónces no solo sobre sus gastos exajerados, sino tambien sobre la debilidad de carácter del ex-estudiante.

En Octubre de 1874 el señor Pablo... entró en la vía de las violencias. «Ha maltratado a su madre i proferido amenazas». Su padre se vió en este momento en la dolorosa necesidad de solicitar la intervencion del prefecto de policía; el señor doctor Vidal, médico del Hospital San Luis hizo (25 Octubre 1874) un certificado que comprobaba una «monomanía impulsiva con tendencia irresistible a embriagarse» i presentó al enfermo como que podia ser peligroso. El señor Pablo... fué conducido entónces al establecimiento de enajenados de Ivry. El señor doctor Luys, médico de la Salpêtrière, comprobó que estaba afectado de exitacion maníaca (21 Noviembre 1874) i algunos dias despues el señor doctor Béhier, medico del Hôtel Dieu, atestiguó que la intelijencia del pensionista de Ivry era inferior a la mediana i que habia violencia maníaca (5 Diciembre 1874).

Colocado en seguida en la casa de sanidad de Suresnes i confiado a los cuidados de los doctores Lolliot, Magnan i Bouchereau, este último médico, con fecha 29 de Mayo de 1875 daba sobre el enfermo el juicio que sigue: «Acceso de delirio con desórden en las ideas i las acciones e impulsiones violentas. Es peligroso para sí mismo i para los demas».

Despues de una série de aventuras i de evasiones fuí yo varias veces consultado por la señora ..., su madre, i aconsejé un embarque de tres años consecutivos a bordo de un barco mercante, *sin ninguna posibilidad de bajar a tierra.* Uno de mis discípulos, el doctor Chevallier, el señor Ozaune, empleado en mi servicio de Bicétre, la señora ... i la enfermera de una casa de sanidad acompañaron hasta Burdeos al viajero. En el último momento exijió i obtuvo un piano a bordo, etc. Algunos meses despues, en Valparaiso, el señor Pablo... halló modo de tomar un navío que partia para Francia i acabó por llegar a Paris, sin haberse embriagado con éter durante diez meses.

Las esperanzas de curacion i de buena conducta se desvanecieron bien pronto.

Las borracheras por las inhalaciones de éter sulfúrico se renovaron a cada instante. La señora ... lanzó una circular a los farmacéuticos de Paris i les suplicó no vendieran éter a su hijo, a quien privó entónces completamente de dinero. El jóven salia, tomaba un fiacre, se hacia bajar en la primera botica que encontraba, pedia éter, pedia al cochero 5 francos prestados, volvia a montar al coche, se embriagaba, no pagaba al cochero, era arrestado, maltrataba a veces al cochero i a los guardianes del órden i despues era llevado al depósito de policía; escena que se ha repetido innumerables veces.

En la exasperacion de su dolor la señora ..., dió respecto a su hijo, 7 de Junio de 1876, este juicio: «Mi hijo Pablo es un loco; se conduce como un miserable i un verdadero canalla».

En Julio de 1876, en el momento en que el tribunal civil del Sena le nombraba un consejo judicial, el señor Pablo... entraba en la casa de sanidad de Vanves i el doctor Falret lo declaraba atacado de «dipsomanía periódica». En la misma época el doctor Jorje Bergeron lo consideraba espuesto a cometer actos de violencia i el doctor Laségue como que tenia hábitos viciosos, un carácter estraño i una escitacion provocada por el uso de inhalaciones etéreas.

A consecuencia de heridas hechas voluntariamente a un ajente de policía el señor Pablo... fué enviado a Mazas. Yo fuí encargado por el señor juez de instruccion Bresselle de comprobar el estado mental del reo. Al cabo de un mes, fundándose en las conclusiones de mi informe médico legal, el señor Pablo..., declarado irresponsable, dejaba a Mazas i se dirijia a Amélie-les Bain, a acompañar a su hermano moribundo.

Despues de un período bastante largo de calma, de lucidez, de razon i de costumbres casi correctas, el señor Pablo... perdió su madre i no tardó en caer nuevamente en todos sus escesos i estravíos. En Setiembre de 1880, se ha hecho inscribir cinco veces en el depósito de la Prefectura de Policía en ménos de quince dias; mereció aun dos condenas correccionales por contumacia. Despues de estas recaidas sucesivas fué cuando se le colocó en la casa de sanidad del doctor Goujon, despues en la casa de Charenton, en el servicio del doctor Christian.

Este desgraciado jóven de aspiraciones en otro tiempo aristocráticas, se ha degradado i embrutecido bajo la influencia de su pasion funesta. Es susceptible de presentar todavía los intervalos lúcidos mas satisfactorios, pero esperimenta una verdadera lesion del sentido moral i es ciertamente incapaz de dirijir su persona i de administrar razonablemente sus simples rentas. Como muchos hombres de nivel intelectual bajo o disminuido, este lleva inconscientemente la vanidad, la mentira i el orgullo hasta los límites mórbidos mas avanzados. Trocado en malévolo, vicioso i perverso, inventa cuando llega el caso, los rumores mas calumniosos i hace oir las palabras mas insultantes contra todos los depositarios de los poderes públicos.

En resúmen el señor Pablo... es un enfermo. Es tan irresponsable en materia criminal como incapaz bajo el punto de vista civil. Cae, pues, bajo la aplicacion del artículo 489 i debe ser puesto en interdiccion.

Informe sobre un imbécil incendiario

(Lassègue i Tardieu)

El acusado Rolland es evidentemente de una intelijencia inferior a la mediana. Enviado a la escuela no ha conseguido aprender a leer i a

escribir; su instruccion moral i relijiosa no ha sido mas completa. Pretende ser un escelente obrero estucador i gana en el trabajo mas que sus compañeros, en un trabajo que demanda ménos intelijencia que fuerza física. Es un carácter sombrío, zocarron, inclinado a obrar mal sin otra satisfaccion que la de hacer daño. Su fisonomía corresponde a este tipo moral; viviendo con la ganancia del dia, se entregaba a frecuentes escesos de bebida, aceptando sin buscarla la compañía de sus camaradas i no habiendo dado lugar por ningun título a ese juicio de todos, que tiene su valor, i que señala a un individuo estraño, como que tiene el espíritu trastornado.

No solamente confiesa los incendios de que es autor sino que los enumera con cierto orgullo, precisando las fechas, restableciendo los incidentes cuando se los omite, insistiendo para que no se olvide uno solo de los desastres que ha causado; esta veracidad vanidosa domina en sus relaciones, las que él detalla, prolonga al gusto de su interlocutor, sin cansarse de su interrogatorio. Su sentido moral está profundamente relajado; es fácil convencerse que su pretendido arrepentimiento no es mas que una fórmula i que al mismo tiempo que se acusa él halla todavía el medio de halagar su amor propio.

El sabe que es culpable i que debe ser castigado, de antemano está resignado a sufrir esta pena i él la soportará con coraje mas bien que con resignacion. Que hagan con él lo que quieran, está pronto para todo, la vida le es indiferente; por otra parte él no está solo i entre los culpables, otros son responsables de la idea de la cual él no ha sido sino el instrumento, si no se le hubiera impulsado, él jamás habria pensado en hacer mal.

El pensamiento tan simple de que suponiendo que otros le hubiesen dado malos consejos, él debia resistir, no se presenta a su espíritu. Cuando se insiste en este punto pasa a otra cosa i parece apénas comprender. Vuelve sin cesar a este argumento habitual a los imbéciles incendiarios que pretenden haber sido aconsejados. ¿Por qué me lo han dicho? No es mia la culpa.

El tema de Rolland es de los que se conocen por haberlos visto a menudo reproducidos en circunstancias análogas. Dos de sus camaradas lo han ayudado, uno de sus patrones lo ha solicitado. Solo que, mas intelijente que muchos otros incendiarios, es mas esplícito; en vez de acusar a viajeros o transeuntes que han desaparecido, éste nombra a sus cómplices, designa a su instigador. Inventa detalle sobre detalle a fin de que nada falte a la prueba. Los propios términos de que se ha servido su antiguo patron, el número de las mechas que se le han entregado, el lugar en que esta entrega ha tenido lugar, los pretendidos testigos que han debido darse cuenta de algunos de estos manejos, el misterio

de que se rodeaban los preparativos, la suma de dinero pagada i repartida con sus asociados, todo lo especifica sin omitir cosa alguna. Cada vez que se le señala un vacío, él lo llena, pero de tal manera que uno asiste, dándose fácilmente razon de ello, a sus esfuerzos de invencion. Incapaz de palpar las objeciones, no comprende sino las contradicciones mas groseras i cuando uno se las hace palpables, él se limita a declarar que no puede decir otra cosa porque así ha sucedido aquello.

Rolland no ha estado nunca enfermo segun dice. El no supone un momento que se le pueda suponer enajenado; tiene a mucha honra haber procedido con discernimiento i no consentiria en disculparse admitiendo que hubiera perdido la cabeza.

Se sabe por la pesquisa i por sus propias confesiones, que se entrega desde hace algun tiempo a la bebida; pero no presenta ninguno de los signos, fáciles de comprobar, de una intoxicacion alcohólica. No se podria tampoco admitir que los actos que ha ejecutado hubieran tenido lugar bajo la influencia de una escitacion tóxica pasajera, de la cual se hallarian por lo ménos indicios.

Fuera de lo concerniente a la acusacion, Rolland conversa poco, pero se espresa en términos convenientes. Sobre ningun punto i por mas ocasiones que se le suministren, desvaria; su conducta en la prision es regular, se entrega a un trabajo del jénero de aquéllos que se proponen a los detenidos que no tienen profesion que halle empleo. No se han tomado para con él ninguna de las medidas escepcionales que exijen en un medio severamente disciplinado, los estravíos de intelijencia o de carácter.

En resúmen, Rolland es un hombre de una inferioridad intelectual manifiesta; la medida de esta inferioridad, que no depende ni de la falta de instruccion, ni de las condiciones o los hábitos de su existencia, es tambien la medida de la responsabilidad que conviene atribuir al acusado. No solamente es débil de espíritu sino que está bajo el imperio de malos instintos que lo han arrastrado a violencias i riñas, al mismo tiempo que a la idea del incendio; intelectualmente el nivel no está tan rebajado que él no pueda tener una nocion moral del bien i del mal. No está a la altura del sentido pero comprende la letra de la lei moral i al mismo tiempo que queda estraño a las espresiones del arrepentimiento verdadero, él se espresa como si tuviese su nocion.

No habiendo Rolland prendido sino un incendio bajo la presion de la cólera o de la venganza, por un arranque que cierto grado de embriaguez habia alentado, tiene mucha razon para pedir induljencia. Pero, habiendo Rolland cometido el mismo crímen diez veces, sin pasion que lo urjiera, sin otra satisfaccion que la de obedecer a un instinto, destruyendo, por destruir, la propiedad de jentes con quienes no tenia relacion

sucumbiendo a la tentacion de incendiar una granja al pasar por una aldea distante, solapado i paciente en sus preparativos, Rolland, no ya semejante sino idéntico a los incendiarios semi-imbéciles, no podria ser colocado sin reserva en la categoría de los criminales absolutamente responsables.

Cuando el desórden de la intelijencia se espresa bajo la forma de un estado patolójico definido i cuando la enfermedad ha impreso su sello a todo el individuo, es un grande i peligroso atrevimiento querer asignar límites a la responsabilidad. El enajenado no es un enfermo solo cuando delira, como tampoco el pulmoníaco es un enfermo solo cuando tose; aun en las horas de tregua aparente él no recupera, i mui léjos de eso, el gobierno de su voluntad.

No sucede lo mismo con los debilitamientos intelectuales que pasan por grados insensibles de la razon suficiente al idiotismo confirmado. Allí está uno autorizado para admitir grados i no es ir contra la esperiencia el atribuir una parte mas o ménos grande de responsabilidad segun la proporcion de abajamiento moral e intelectual.

A la vez que reconocemos de nuevo hasta qué punto este juicio delicado de establecer, es mas delicado aun de formular, nos creemos autorizados para concluir:

1.° Que los actos cometidos por Rolland, entran tan exactamente por el conjunto i por los detalles en un tipo patolójico científicamente constituido, que es imposible dejar de ver en éllos la señal de un impulso mórbido;

2.° Que Rolland es débil de intelijencia en un grado apreciable, sin que pueda ser él considerado como un imbécil enteramente desprovisto de la conciencia de sus actos.

3.° Que su estado mental no es tal que implique una falta absoluta de resistencia a los malos instintos i que ese estado justifica en cuanto al presente la colocacion en un asilo de enajenados.

4.° Que hai lugar, por consiguiente, declarando que persiste una parte de discernimiento, a atenuar la responsabilidad sin anularla.

Homicidio cometido por un epiléptico.—Responsabilidad atenuada

(Motet)

Fuí encargado en el mes de Enero por el señor consejero Sevestre, presidente de la sesion de Assises de Seine et Oise, de un exámen médico legal: trátase de un proceso por homicidio; el acusado es un epiléptico. Yo tenia que determinar si éste era o no era responsable del crímen que habia cometido.

El 30 de Julio de 1876 un labrador llamado Levêque estaba a las ocho de la noche acostado en el borde de un foso en un terreno militar cerca del fuerte de Demont en la vecindad de Montmorency. Este hombre no estaba en un estado de embriaguez completa, estaba solamente un poco escitado por la bebida. Un zapador de injenieros que se hallaba con algunos camaradas lo percibió i lo invitó a salir del terreno militar. Levêque rehusó; el zapador fué a tomarlo por el brazo i sin esperimentar gran resistencia lo condujo hasta el camino. Levêque le dijo entónces: «Si anduvieras solo, te destripaba». El zapador no hizo alto en esta amenaza i se alejó. Levêque tomó en el camino un piedra que fué a lanzarle, cuando varios transeuntes, entre los cuales se encontraba un carretero llamado Cébel se interpusieron; el acusado se encaró entónces con Cébel i quiso maltratarlo. Cébel de corta talla, poco vigoroso, no habria podido resistirle, cuando otro carretero llamado Maucourant, que lo conocia tomó su defensa; se armó una reyerta i Levêque fué vencido.

Maucourant que no era de humor batallador i a quien bastaba haber dado una leccion a Levêque se alejó. Pero el acusado lo siguió injuriándolo. Maucourant queriendo evitar una nueva querella le dijo: «Ya estas arreglado, déjame tranquilo» i volvió sobre sus pasos para entrar al albergue en que vivia. Levêque lo siguió i queriendo obligarlo a batirse todavia le dió alcance i lo golpeó en el hombro. Una segunda riña se traba, Levêque se ve nuevamente perdido i entónces furioso saca del bolsillo su cuchillo i asesta con él un golpe en la mitad del pecho a Maucourant cuya muerte fué casi instantánea.

¿Quién es Levêque? Es un hombre de cuarenta i dos años, vigorosamente constituido, orijinario de Saint Junien en la Haute Vienne; ha dejado en su pais los mas malos recuerdos. Ha sido perseguido por violencias ejercidas sobre miembros de su familia con motivo de cuestiones de intereses. Epiléptico, no ha sido colocado en una casa de locos por razon de que la autoridad administrativa i despues de un exámen médico, no lo consideró como enajenado. En 1872 llega a Paris en el mes de Agosto. El dia mismo de su llegada es atacado por un acceso de furor i lo rompe todo en la casa de un pariente que le habia dado asilo. Es enviado a la enfermeria especial del depósito de la prefectura de policia i entra a Santa Ana primero, a Bicêtre en seguida. Sus certificados dan testimonio de epilepsia vertijinosa con impulsiones violentas. En el mes de Noviembre, no habiendo tenido ataques desde mucho tiempo, se le vuelve a la libertad.

Lo encontramos de nuevo en el depósito en los primeros dias de Enero de 1873. El profesor Lasègue lo examina i lo declara «epiléptico con accesos distantes; alcoholismo lijero; su colocacion en casa de

locos no está motivada por su estado actual». En efecto Levêque vuelve a tomar sus ocupaciones acostumbradas, se gana la vida, no da que hablar de sí durante un período de tres años i medio. Segun propia confesion tiene hábitos de intemperancia pero con todo no llega ordinariamente a la embriaguez completa; no bebe mas que vino, nada de ajenjo, mui poco aguardiente. Conviene en que el dia del crímen habia bebido un poco mas que de costumbre en un paseo con un camarada. Ha conservado el recuerdo de su altercado con el zapador de injeniería, de las dos riñas que lo han seguido; i solamente pretende que en el momento en que hirió con su cuchillo no sabia lo que hacia.

La dificultad toda entera residia en la determinacion precisa del estado mental de Levêque en el momento del crímen. Yo me encontraba en presencia de dos afirmaciones médicas contradictorias. El señor doctor Bibart, médico de la prision de Pontoise, que habia visto al acusado en el momento mismo de su arresto, que lo habia continuado observando con el mayor cuidado, sin negar la epilepsia, declaraba que Levêque le habia siempre parecido gozar de sus facultades intelectuales. Reconocia en él una naturaleza brutal, violenta; pero no habiendo visto jamas en él un ataque de epilepsia, no habiendo sido nunca prevenido apesar de las órdenes formales que habia dado, de hallarse Levêque en la prision en un estado de perturbacion delirante, llegaba a la conclusion de que el acusado era responsable.

Por otra parte el doctor Font-Réaux, de Saint Junien, antiguo interno del Hospicio de Bicêtre, habiendo tenido noticias del crímen cometido por Levêque, habia escrito al señor juez de instruccion de Pontoise, que para él el acusado era absolutamente irresponsable, que era preciso no ver en el asesinato del 30 de Julio, nada mas que el acto inconsciente de un epiléptico.

Mi situacion era, pues, doblemente delicada. Tenia que pronunciarme entre dos médicos perfectamente honorables, perfectamente convencidos.

Encontré en la prision de Versailles un guardian mui intelijente, que dia a dia me anotó mui exactamente el estado de Levêque, i servido por las circunstancias, pude asistir a uno de los ataques de epilepsia del acusado.

Conversaba yo con él, que me referia de una manera mui neta, mui precisa lo que habia hecho en el dia 30 de Julio cuando repentinamente me dice: «Me va a dar el mal» i se dirijió hácia el lecho, tuvo todavia tiempo para sentarse i para contestarme que sentia su dolor en los testículos i que «eso subia»; tuvo entónces sin proyeccion hácia atras algunos sacudimientos convulsivos en el brazo derecho, en los músculos de la cara del mismo lado, esto duró un minuto apénas, no tuvo respi–

racion estertorosa ni emision involuntaria de orina, solamente una emision de gases intestinales, la cara se puso pálida, las pupilas anchamente dilatadas eran insensibles a la luz de una lámpara. Levêque quedó embotado como un cuarto de hora i ántes de veinte minutos desde el principio del ataque estaba tan completamente vuelto en sí que podia responder a todas mis preguntas sin mas embarazo ni mas incertidumbre que la que mostraba al principio de mi visita.

Delante del jurado, llamado a discutir la opinion que yo habia emitido en mi informe escrito, yo he sostenido la epilepsia en Levêque, pero no he podido reconocer su influencia directa en el crímen cometido por él. He insistido sobre los hechos siguientes: ausencia de instantaneidad, luchas sucesivas, conservacion del recuerdo de los hechos, he mostrado que no habia allí la impulsiva ciega del epiléptico que hiere delante de sí, al acaso, sin provocacion i se encarniza amenudo sobre su víctima desconocida para él. En el caso de que se trataba no habia habido instantaneidad en el ataque: el furor homicida no habia estallado repentinamente, habia sido preparado lentamente; i el hecho de que, tras una primera lucha en que había sido echado a tierra, provocara una segunda, siguiendo a Maucourant, injuriándolo, lo que no hacen los epilépticos, que hieren sin proferir una palabra, nos permitió afirmar que Levêque no estaba en el momento del crímen, en un estado de mal epiléptico.

Una apreciacion así formulada habria sido demasiado severa e inexacta; era de mi deber hacer comprender al jurado que la epilepsia imprime en el carácter de aquellos a quienes afecta, modificaciones que hai que tener en cuenta. Yo he mostrado a Levêque, escitado por la bebida, guiado por la cólera, cediendo a la brutalidad, a la violencia de su carácter de epiléptico i he formulado las conclusiones siguientes:

1.° Levêque no estaba bajo el imperio de accidentes epilépticos en el momento en que cometió el crímen de que se le acusa.

2.° Él puede ser considerado responsable de este crímen.

3.° Estando demostrada la existencia de la epilepsia, como hecho cierto, hai en él lugar a tomar en cuenta en la apreciacion del grado de responsabilidad que le incumbe, las condiciones de invalidez moral creadas por la enfermedad, perturbaciones de carácter que son su consecuencia.

Estas conclusiones han sido aceptadas por la Corte i por el Jurado: Levêque para el cual la cuestion de asesinato i de premeditacion ha sido dejada a un lado fué condenado a cinco años de reclusion.

Homicidio.—Locura discutida

Informe de los doctores Adolfo Valderrama i Eulojio Cortinez

S. J. L. del C.

Comisionado con los doctores Cortinez i Castro Soffia para informar sobre el estado de las facultades intelectuales de Antolin Manzano, cuyo crímen ha conmovido tan hondamente la opinion pública, he examinado al reo en diferentes ocasiones, ya solo, ya en compañía de los otros facultativos, ya en los calabozos del cuartel de policía, ya en las celdas de la cárcel pública, i despues de haber conferenciado con mis compañeros sobre este delicado asunto, hemos resuelto que talvez convenia mas al esclarecimiento del problema que cada uno informara por separado, para que así el juez, que es el que ha de resolver sobre la culpabilidad del detenido, pueda examinar todos los puntos de vista en un asunto de tan alta importancia.

Hecha esta advertencia indispensable, voi a entrar en el estudio del problema que US. ha sometido a nuestra consideracion, problema que, es preciso no formarse ilusiones en este punto, es uno de los mas difíciles i espinosos que puedan presentarse en el camino de nuestra vida profesional.

I, desde luego, US. ha de permitirme sentar las bases en que he de apoyar mis conclusiones, porque tratándose de un asunto en que se juega la vida de un hombre, no puede ménos de ser profundamente afectada la responsabilidad del perito, a quien consulta la justicia i en semejantes circunstancias el hombre del arte no puede lijeramente dar una opinion sin fundamento i dejar así comprometida la rectitud de su conciencia i la dignidad misma de la profesion que ejerce.

1. ANTECEDENTES DEL REO

Es Antolin Manzano un hombre de treinta i ocho años de edad, enjuto de cuerpo, de mediana talla i de buena constitucion. Su cara descarnada revela la mas perfecta tranquilidad, i sus ojos de color oscuro, mas bien espresan dulzura que instintos feroces.

Manzano es minero i trabaja con la barreta; sabe leer, mas lo hace con dificultad; cuenta que no ha estado nunca en la escuela, que aprendió a leer en las minas i que el aprendizaje duró dos años. Dice Manzano que es soltero, i preguntado sobre su salud anterior, cuenta que no ha tenido mas enfermedad en su vida que un *chavalongo* que tuvo en Illapel, lugar de su nacimiento, i añade que de esta enfermedad se curó

en su casa porque en Illapel no habia hospital. Hace mucho tiempo que sufrió esta enfermedad, pues él dice que en aquella época estaba mui muchacho.

Manzano ha estado en la Casa de Orates dos veces por delirio alcohólico, segun los libros del Manicomio de Santiago.

Estuvo la primera vez el año 1885; entró el dia 2 de Agosto i salió el 8 de Setiembre. La segunda vez estuvo en 1889, entró al Manicomio el 26 de Febrero i salió el 4 de Marzo del mismo año.

Segun una comunicacion de don José Antonio Pinochet, jerente de la mina «Maitencito», de las Condes, donde trabajaba Antolin Manzano, comunicacion publicada en uno de los diarios de la capital, algunos mineros habian dicho al señor Pinochet, que «cuando la luna estaba en naciente, Manzano se ponia malo de la cabeza, i proferia espresiones incoherentes e inintelijibles».

En cuanto a los antecedentes de familia, Manzano dice que no tiene padre ni madre, que el padre fué envenenado por su esposa, por medio del *mate*.

Este dato me lo ha repetido Manzano varias veces i siempre en la misma forma. Dice que su madre murió de muerte natural. Tambien agrega el reo que ha tenido una hermana que padecia de gota coral (epilepsia).

2. ESPOSICION DEL HECHO

Antolin Manzano, estando en la mina «Maitencito» de las Condes, donde trabajaba, pidió al jerente de la mina que le arreglara su cuenta, porque queria venir a Santiago: el jerente no se la arregló i espresó a Manzano las razones que tenia para no hacerlo. Dice el reo que quiso matar a Pinochet, pero que tuvo miedo de que los otros trabajadores se pusieran del lado de Pinochet i lo mataran a él. Se le preguntó a Manzano cómo queria llevar a cabo la muerte del jerente, i dijo que entónces podia disponer de un trozo de fierro que era bastante.

No pudiendo matar al jerente de la mina, Manzano vino a Santiago con el fin de demandarlo i hacer efectivo el pago de lo que se le adeudaba. En el camino tomó dos medias botellas de cerveza. Llegó a Santiago como a las diez i media de la mañana, i en la Plaza de Armas preguntó dónde estaban situados los Tribunales de Justicia. Halló pronto quien se lo dijera i se encaminó a ellos en busca del juez. Preguntó dónde estaba el juez i nadie le contestaba a derechas: uno le señalaba una puerta, otro le señalaba otra; éste le decia que no pensara en ser pagado por Pinochet, aquél que no perdiera su tiempo i se fuera a trabajar al rio, i Manzano sin saber por dónde tomar, irritado con esta burla i llegando a perder el sentido, segun él dice, determinó hacers

justicia por su mano i dió de puñaladas a aquellos hombres, que segun su criterio, eran paniaguados i cómplices del juez, que se negaba a que se le pagara su dinero. El crímen se cometió segun el parte, a las once i media de la mañana.

Despues de perpetrado el crímen, Manzano se fugó de los Tribunales i hasta amenazó a las personas que lo seguian para tomarlo. La policía lo prendió en seguida.

Este es el hecho descarnado, segun él mismo lo cuenta i segun consta de las declaraciones que pueden verse en el espediente respectivo.

Otro de los antecedentes que es preciso tomar en cuenta es la circunstancia de que a principios del año 1889, Antolin Manzano fué procesado por homicidio perpetrado en Juan Muñoz. Se mandó sobreseer en la causa, por no haber podido reunir pruebas suficientes. Dice Manzano, sobre este punto, que él no mató a Muñoz; que él no estaba en el lugar cuando sucedió el hecho i que cree que fué una mujer la que lo acusó a èl de este homicidio. Ademas hai que añadir a los antecedentes la otra circunstancia de que en Marzo del mismo año, Antolin Manzano volvió a ser procesado por tentativa de homicidio contra el Gobernador de Putaendo; que entónces se dijo que estaba loco i fué puesto en la Casa de Orates.

3. EXÁMEN DEL REO

No entraré a dar cuenta de las numerosas visitas hechas por mí al reo Manzano, ni de lo que observé en cada una de ellas, pero voi a tratar de esponer ordenadamente ante US., el exámen que he hecho, presentando en un cuadro jeneral los puntos sobre los cuales ha versado mi investigacion.

Lo primero que ha llamado mi antencion ha sido la fisonomía de Manzano perfectamente tranquila, sin una arruga disonante en aquella cara apacible i serena. Puede decirse que cada jénero de enajenacion tiene su fisonomía propia; pero en este caso, se ve la fisonomía del hombre sano: ni se halla en él la *facies* humilde i concentrada de la manía relijiosa, ni la cara vultuosa de la manía aguda, ni la frente erguida de los enajenados orgullosos, ni la cabeza inclinada adelante de los dementes incurables. No hai movimientos anormales en los músculos de la cara o de la lengua, las pupilas son perfectamente iguales, la boca está en perfecto estado fisiolójico. No he podido observar una actitud, un jesto, un movimiento que fuera el indicio de un estado mórbido que manifestara ya una actividad exajerada del aparato locomotor, ya una falta de coordinacion en los movimientos, ya la espresion de una pasion que saliera fuera de los límites de la vida fisiolójica. En silencio o ha-

blando, Manzano se ha mostrado siempre el mismo, contestando a todas nuestras preguntas con la mayor serenidad i dentro de su criterio especial.

He examinado despues de la fisonomía, la temperatura i el pulso i he encontrado setenta i dos pulsaciones por minuto i una temperatura de 36°7, como si estas pulsaciones i esta temperatura fueran la espresion de esta tranquilidad de espíritu que domina la fisonomía de Manzano.

Tampoco he encontrado en la voz ni en la palabra del reo nada que indique un estado mórbido o que sea el indicio de una enfermedad mental. En fin, examinados el corazon, los pulmones, el hígado i las otras entrañas, las he hallado enteramenta sanas.

Solo despues de un exámen completo de la fisonomia i de los órganos principales, he dirijido mi investigacion directamente a las facultades intelectuales i afectivas, i voi a consignar aquí el resultado de esta investigacion.

Manzano conserva la integridad completa de la memoria, integridad que se manifiesta ya se trate de recordar sucesos recientes, ya hechos que han tenido lugar muchos años atras. Así el reo se acuerda perfectamente de haber estado en la Casa de Orates, y hasta dice, mas o ménos, cuánto duró su permanencia en el Manicomio: refiere con detalles el delito cometido en los Tribunales, reconoció a uno de los médicos informantes que lo habia asistido en la Casa de Orates, etc., etc. Es evidente que Manzano conserva la integridad de su memoria.

La voluntad está igualmente intacta como he tenido ocasion de comprobarlo en varias ocasiones. Levántese usted, siéntese usted, ponga usted la mano en la cabeza, saque usted la lengua, estienda usted su brazo; todas estas órdenes son cumplidas por el reo, lo que prueba que la voluntad se conserva, i que el reo tiene el poder de mandar a sus músculos i de tomar una determinacion.

El juicio tampoco está pervertido en el reo Manzano; reflexiona en la esfera de su aptitud intelectual. Así cuando le pregunté cómo habria podido matar a Pinochet, en la mina, me contestó que podia haberlo muerto con un trozo de fierro que habia podido proporcionarse; i cuando quise saber cómo habia podido resistir a la tentacion, me dijo que habia tenido miedo, etc., etc. El *juicio* está, pues, conservado dentro del círculo que encierra el poder intelectual del reo.

No está conservada ménos íntegramente la *intelijencia* i llama verdaderamente la atencion conversar con Manzano una hora entera sin encontrar en sus palabras nada que no sea perfectamente sensato dentro de la esfera de su poder intelectual. Estudiada su intelijencia no he podido encontrar nada que demuestre que está perturbada. ¿Porqué está usted aquí? ¿Porqué se vino usted de la mina? ¿Porqué fué usted a los

Tribunales? ¿Porqué mató usted a ese hombre? Todas estas preguntas i otras mas han sido satisfactoriamente contestadas por Manzano, dentro de su especial criterio.

Lo mismo se conserva el sentido del *cálculo.* Manzano saca sus cuentas; sabe lo que tiene recibido, lo que se le adeuda; qué distancia hai de tal punto a tal otro, qué edad mas o ménos tiene fulano, lo que demuestra que sabe i puede calcular.

Pero como no he querido dejar sin exámen ningun departamento de la actividad intelectual, tambien he hablado con Manzano sobre relijion. He empezado por preguntarle si sabia rezar i me ha contestado que sí; pero en realidad se ha olvidado del rezo; no pudo rezar el Credo, i un poco corrido dijo que sabia el Padre Nuestro, que tampoco pudo repetirlo. Entónces le pedí que me dijera qué idea tenia de Dios, i su contestacion testual fué la siguiente:—«Dios es el padre nuestro, pues, el que nos ha hecho a todos; mi alma es una parte de Dios!»

Creo que para ser la contestacion de un minero que jamas habrá hablado de relijion, es mas que suficiente como concepcion de la divinidad i como comprobante de que este hombre sabe lo que dice i que no carece de la facultad de la *imajinacion.*

US. ha de aceptar mis escusas por los detalles en que me veo obligado a entrar: US. no me pide solo mi opinion, me pide un informe, es decir, una opinion motivada sobre un asunto que, aun siendo de competencia especial, debe ser examinado por US. para el mejor esclarecimiento de la verdad; i al manifestar los motivos de mi opinion, no solo cumplo con un deber de conciencia sino que pongo a US. en la posibilidad de examinar por US. mismo los fundamentos en que reposan mis condiciones.

4. DISCUSION DE LOS ANTECEDENTES I DEL EXÁMEN DEL REO

Empezaré diciendo que mi deber se reduce al estudio del reo i de sus antecedentes, que no tengo para qué hacerme cargo de lo que Tardieu llama locura protestada, forma de simulacion involuntaria que se espresa por una especie de conviccion pública o por las doctrinas de los defensores del reo que tienden a considerar el crímen como una perturbacion mental. Esta doctrina que no es hoi mas que uno de los «lugares comunes de la oratoria judicial», como dice el mismo Tardieu, está completamente abandonada, desde que los estudios hechos sobre la enajenacion mental la colocaron entre los cuadros nosolójicos de la patolojia. Por lo demas, ya los grandes pensadores habrán resuelto el problema i habrán discernido solo a los médicos el derecho de juzgar en esta materia.

No tomaré, pues, en cuenta ni los rumores de la opinion pública ni las vagas e irresponsables apreciaciones de la prensa diaria, i me mantendré en el círculo que me trazan la ciencia i el deber.

Estudiando los antecedentes de Manzano, llaman en primer lugar la atencion, los antecedentes de familia. El padre de Manzano, si se han de creer las palabras del reo, fué envenenado por su mujer, i una hermana de Manzano ha padecido de epilepsia.

¿Qué significacion pueden tener estos datos cuando se trata de saber si Manzano está o nó loco? La madre de Manzano no estaba loca cuando envenenó a su marido; i en este caso el hijo habrá podido heredar su perversidad, pero no la locura.

I en efecto, si se tratara de probar que Manzano estaba loco, este antecedente seria contraproducente, probaria lo contrario, probaria que el reo habia heredado la perversidad de su madre, porque los malos instintos tambien se heredan, que léjos de haber cometido el crímen por locura, lo habria cometido por perversidad, sabiendo lo que hacia i teniendo la completa responsabilidad de sus actos.

En lo que se refiere a que una hermana padecia de epilepsia, esta circunstancia seria cuando mas un motivo que haria creer en la predisposicion de Manzano a la locura u otra enfermedad del sistema nervioso; pero en ningun caso constituiria esa circunstancia una prueba de que el reo está actualmente loco, que es precisamente lo que se trata de investigar. Los antecedentes de familia no presentan pues otra importancia que la de una probable predisposicion de Manzano a las enfermedades nerviosas, entre las que se encuentra la locura; pero nada mas que una probable predisposicion, i de ninguna manera una prueba directa de la enajenacion mental. Para que este dato tuviera una cierta importancia, seria preciso que el exámen directo de las facultades intelectuales del reo, hubiera demostrado que estaban alteradas. ¿Hai alguna perturbacion en las facultades intelectuales de Manzano?

He hecho el estudio de las facultades mentales del reo, i como US. ha visto, no he podido comprobar alteraciones de esas facultades. Memoria, voluntad, juicio, imajinacion, intelijencia, sentido de cálculo, todo ha sido estudiado con la atencion que la importancia del caso requeria, i no me ha sido posible encontrar un indicio que me hiciera creer en que Manzano tuviera perturbadas sus facultades mentales.

¿Hallaremos talvez en los antecedentes del mismo reo la locura que no hemos encontrado en el estudio directo de sus facultades intelectuales?

El reo ha estado dos veces en la Casa de Orates i este es un dato que es preciso tener en cuenta. Pero, ¿qué valor tiene este dato? Vamos a estudiarlo con detenimiento. Desde luego, el reo ha estado en el mani-

comio por delirio alcohólico, segun las actas de salida; los que entran al manicomio por esta causa, rara vez se corrijen i llegan casi fatalmente al alcoholismo crónico, porque siguen bebiendo. ¿Manzano tiene signos de alcoholismo? ¿tiene temblor de las manos i de la lengua? ¿tiene la cara vultuosa i roja de los bebedores? Al contrario, Manzano tiene su mano firme, su cara enjuta i él mismo dice que no le gusta el licor. ¿Cómo se esplica entónces que Manzano haya estado dos veces en el manicomio por *delirio alcohólico?* Esta pregunta que intrigaria al espíritu mas despierto, se contesta fácilmente por un médico del manicomio, que sabe cómo llegan estos enfermos al establecimiento. Sea porque falta en la Casa de Orates un depósito donde los que ingresan en ella puedan ser séria i concienzudamente examinados; sea porque los calabozos del cuartel de policía no son el lugar mas a propósito para hacer investigaciones médico-legales, lo cierto es que no es posible fiar mucho en estos *diagnósticos* que se hacen jeneralmente con poco cuidado, tanto mas, cuanto que tienen que ser rectificados por los médicos de la casa. Los enfermos que no van al pensionado, son jeneralmente tomados en la calle por la policía, sin saber si están o no locos i se llama al médico de ciudad para que informe. Yo he visto llegar al manicomio cinco o seis de estos infelices que se llevaban a la Casa de Orates por *un solo* certificado. Pero sea cualquiera la confianza que inspiren estos certificados ¿cuánto tiempo estuvo Manzano en el manicomio el año de 1885? Entró el 2 de Agosto i salió el 8 de Setiembre, es decir, 37 dias; ahora, como en el exámen i en que los médicos firmen el acta, se tarda, mas o ménos una semana, resulta que Manzano estuvo un mes en el establecimiento. Es preciso convenir en que la perturbacion mental de Manzano, si la tuvo, no debió ser mui profunda cuando se curó en un mes.

En 1889 Manzano entró en el manicomio el 26 de Febrero i salió el 1 de Marzo, es decir que su permanencia en el asilo fué de seis dias con exámen, firma del acta i todo. ¿Seria esto un delirio alcohólico o una simple embriaguez?

Pero en todo caso, i dando por sentado que realmente Manzano tuvo un delirio alcohólico, seria este dato digno de ser tenido en cuenta, pero de ninguna manera seria una prueba de la locura actual del reo. Lo que se nos pregunta es si el reo está o no loco en la actualidad, i a esta pregunta tengo que contestar dando los motivos de mi opinion. Estudiando pues el antecedente de que Manzano haya estado dos veces en la Casa de Orates, se ve que este dato tiene en el fondo poca significacion, i en todo caso no constituye prueba de que el reo esté actualmente loco.

Es evidente que el estudio de estos antecedentes tiene una cierta im-

portancia cuando hallamos en el reo vagas e indecisas perturbaciones del intelecto o perversiones inesplicables de las facultades afectivas; es natural que en estas circunstancias atendamos a la significacion de los fenómenos en conjunto; pero cuando no es así, cuando estos datos se nos presentan aislados, i cuando al lado de ellos vemos levantarse la figura serena de la razon que los invalida como prueba, no es posible dar a estos fenómenos otra importancia que la de simples coincidencias incapaces de influir sériamente en la solucion de los problemas médico-legales.

¿Qué significacion es posible dar a la comunicacion del señor Pinochet, publicada en uno de los diarios de Santiago, en que dice que algunos mineros le han referido que cuando la luna estaba en naciente, Manzano se ponia malo de la cabeza i proferia espresiones incoherentes e inintelijibles?

Desde luego la luna estaba en naciente cuando hemos examinado al reo, i ni durante nuestras visitas, ni a ninguna hora el reo ha manifestado la menor perturbacion. En vano he preguntado a sus guardianes si Manzano habia presentado algun cambio, si hablaba solo o habia algo en él que llamara la atencion. Se me ha contestado que Manzano no habia salido de la perfecta tranquilidad que tenia el dia que llegó a la cárcel pública.

Por otra parte ¿es cierto la aseveracion de los mineros que dieron este dato al señor Pinochet? ¿Quién lo ha comprobado? I aun dado por comprobado este dato ¿qué significacion tiene en un caso como este en que el reo no presenta ningun síntoma de enajenacion mental?

Yo debo confesar, señor juez, que este dato está mui léjos de poder colocarse entre los que tienen ni mediana importancia siquiera en la solucion del problema que estoi estudiando.

US. debe considerar que es penosa i triste esta tarea de investigacion negativa que me ha tocado desempeñar; pero fuerza será que US. me permita llegar hasta el fin, aunque no sea mas que para dejarme hacer lo que me mandan el deber i la conciencia.

Si no he podido hallar en los antecedentes del reo ninguno que me haga sospechar siquiera que está fuera de su razon, veamos si en las circunstancias del hecho mismo es posible hallar algo que demuestre siquiera un indicio de perturbacion mental.

I desde luego ¿por qué se pidió a los facultativos un exámen de las facultades intelectuales del reo? Es evidente que estos motivos fueron varios; en primer lugar el hecho mismo de que un hombre matara e hiriera a personas desconocidas, sin motivo, o a lo ménos habiendo una enorme desproporcion entre el motivo i el crímen; en segundo lugar, la circunstancia de que el reo hubiera estado dos veces en la Casa de Orates.

Ya me he hecho cargo de la última circunstancia i he pesado el valor que tiene en la solucion del problema. Voi a ocuparme ahora del primer punto, de la desproporcion entre la causa i el efecto, entre el motivo i el crímen.

Esta desproporcion es imposible juzgarla sin conocer un factor de suma importancia; este factor es la personalidad misma del reo; segun sea el individuo, segun su educacion, segun su grado de perversidad, así los motivos determinantes de su crímen nos parecerán poderosos o insuficientes. Esta es una regla en las investigaciones médico-legales. El vulgo que ve que un hombre mata a otro hombre por robarle cincuenta centavos, le parece que un hombre semejante no puede estar en su razon, cree que solo loco puede esponer su vida por unos cuantos centavos; pero esto es lo que cree el vulgo, que no está preparado para abordar los problemas médico-legales; este es un error en que no puede caer el hombre del arte, sin mostrar una ignorancia que sienta mal al perito que debe ilustrar a la justicia. Por lo demas es preciso tener mui poca esperiencia en estas materias para ignorar que esta desproporcion aparente entre el motivo del crímen i el crímen mismo tiene su aplicacion en la persona misma que lo ha perpetrado; miéntras mayor sea su ignorancia i su falta de educacion, miéntras mayor sea su perversidad i su falta de intelijencia ménos será el motivo que necesita para cometer un delito. Es mui raro que un hombre de cierta educacion i de honradez reconocida, mate a otro por un motivo frívolo; todo lo contrario sucede entre la jente del pueblo, jeneralmente ignorante i de malos instintos; se ve que un hombre del pueblo mata a un compañero suyo porque no le acepta un vaso de chicha i naturalmente esto nos horroriza i decimos que hai una desproporcion enorme entre la causa i el delito. Esto es perfectamente exacto cuando el fenómeno se mira con los ojos de un hombre honorable i educado; pero es falso cuando el que juzga de la desproporcion es el que tiene el puñal en la mano, hombre rudo, ignorante, vicioso, de instintos feroces, educado en la taberna i en los calabozos de la policía.

Para juzgar esta desproporcion es preciso hacerse cargo de quién es el reo, de su educacion, de su perversidad, de la enerjía de sus pasiones, etc., etc. ¿No se ve a menudo que un hombre mata por una camisa, por unos centavos, a veces sin motivo aparente solo por realizar un deseo nacido de sus malos instintos? ¿Cómo podríamos atribuir a la locura los crímenes que se cometen en estas condiciones? ¿Los atentados contra las costumbres, los crímenes cometidos por el fanatismo político son hijos de la enajenacion mental? ¿Cuando un hombre viola a una niña de seis años, cuando un ciudadano da un tiro de revólver en una mesa receptora, cuando una mujer saca sus tijeras en la iglesia i tijeretea el rico

vestido de una señora que no conoce, se ejecutan actos de locura? Si así fuera, US. comprende que seria necesario cerrar las cárceles i abrir en su lugar espaciosos manicomios.

Pero sin entrar en el estudio de esta desproporcion entre la causa i el efecto, entre el motivo i el crímen, es necesario recordar que hai naturalezas que sienten un verdadero placer en hacer el mal, i que por consiguiente, encuentran el motivo de su crímen en el placer que el crímen ocasiona. Yo sé que hai una escuela que no ve en los crímenes otra cosa que enfermedades del espíritu, como sé que ha habido majistrado que ha lanzado a la publicidad este veredicto brutal:

«La locura homicida es una enfermedad que se cura en el patíbulo.» Una i otra doctrina me parecen absurdas, nacidas de la ignorancia, de los elementos del problema, i prueban en los que las sostienen el desconocimiento mas completo de lo que es un loco i de lo que es un criminal.

Felizmente estas escuelas que sostienen doctrinas contradictorias no hacen prosélitos, i los hombres especiales saben hoi cuál es la responsabilidad que tiene el que comete un crímen, segun sea el estado de sus facultades intelectuales.

Despues de estas observaciones US. comprenderá que, en el caso de Manzano, la desproporcion aparente entre la causa i el efecto, entre el motivo i el crímen, no aboga en favor de la locura del reo. Esta desproporcion es solo aparente, i como ya he tenido ocasion de decirlo, para juzgarlo es preciso ponerse en lugar del reo, con su ignorancia, su falta de educacion, sus malos instintos i su especial modo de sentir. Sin cumplir con esta regla elemental de las investigaciones médico-legales, la justa apreciacion de estas circunstancias es imposible i está sujeta a inesplicables variaciones.

Hai un pequeño detalle que no quiero dejar sin estudio. Manzano tomó dos medias botellas de cerveza cuando venia de la mina a Santiago ¿le causaria esto ese estado de *inconciencia* que suele observarse en el alcoholismo agudo, en que el individuo se entrega a la ejecucion de actos enteramente automáticos, en que desaparece la conciencia i por consiguiente la responsabilidad? ¿Manzano ha dejado de tener este sentimiento íntimo de la actividad de su propio *yo* para trasformarse en una máquina inconciente, que ejecuta actos de que no tiene conocimiento? Esto puede suceder en ocasiones; el individuo pierde su personalidad, es decir, se incapacita para penetrar en el fondo de sí mismo i darse cuenta de la actividad de su propio espíritu; este poder que constituye la conciencia, iba a decir lo soberano de nuestra personalidad, puede perderse i entónces el individuo deja de ser responsable.

La primera observacion que me sujiere el problema que acabo de

plantear es que Manzano no ha padecido de alcoholismo agudo ni crónico; no ha tenido esas alucinaciones espantosas, ni esas penosas perturbaciones de la sensibilidad que caracterizan el alcoholismo agudo en su forma mas frecuente; tampoco ha presentado el reo la forma lipemaníaca, que suele observarse, ni ha tenido nunca alucinaciones de la vista ni del oido, mucho ménos ha tenido la pérdida de la memoria, que acompaña a menudo a la pérdida de la conciencia. El reo tiene integridad completa de la memoria i recuerda con todos sus detalles el crímen perpetrado por él en el palacio de los Tribunales. No hai, pues, ningun síntoma que indique que el reo haya perdido la facultad de mirar en el fondo de sí mismo, para apreciar la actividad de su propio *yo;* la personalidad de Manzano se ha conservado íntegra.

Por otra parte, es mui difícil admitir que la cerveza que tomó en el camino, que es la cerveza ordinaria que contiene mui poco alcohol, haya producido un *alcoholismo agudo* i con él la pérdida de la personalidad. De modo que de ninguna manera es posible aceptar que el reo haya tenido esta pérdida de la conciencia i que, los actos ejecutados por él, no afectan su responsabilidad.

¿Qué valor podemos dar al hecho de que Manzano hubiera sido procesado dos veces por homicidio? Este dato merece ser estudiado con detenimiento.

Manzano fué procesado contra Juan Muñoz, i él negó el hecho i no pudo hallarse pruebas para declararlo culpable: se mandó sobreseer en la causa.

Nadie pensó entónces que Manzano estaba loco, a nadie se le ocurrió siquiera dudar de la integridad de las facultades mentales del reo, i note US. que el proceso tuvo lugar el año de 1889, es decir, cuando ya Manzano habia estado en la Casa de Orates en 1885, por un alcoholismo agudo; fué necesario que viniera poco despues el intento de asesinato contra el gobernador de Putaendo para que se pensara en una perturbacion probable de las facultades intelectuales de Manzano. Se mandó con la fuerza correspondiente el reo a Santiago, se le dejó en el cuartel de policía, se pidió informe facultativo, que le declaró fuera de su razon, i Manzano ingresó en el manicomio de Santiago el dia 26 de Febrero de 1889.

US. sabe que Manzano salió curado el 4 de Marzo, es decir, seis dias despues de su llegada. ¿Manzano tenia un alcoholismo agudo? I sobre todo, un diagnóstico rodeado de estas circunstancias, ¿puede hacer fé en juicio? De modo que un individuo cualquiera puede intentar un asesinato, con que se esté seis dias en un manicomio i salga con el diagnóstico de alcoholismo agudo, ya no hai mas investigacion que hacer, este es un enajenado irresponsable. US. comprenderá que no es posible

resolver cuestiones médico-legales con certificados hechos con un objeto enteramente diverso; qué digo certificados! Simples actas que tienen por principal objeto dar el alta a los enfermos curados.

¿A qué quedan reducidos entónces los dos procesos que vengo estudiando? El primero no arroja sobre el reo sino una simple sospecha, i el segundo, si lo llevó al manicomio, lo llevó por seis dias, con un diagnóstico dudoso, precisamente por haberse curado con tanta rapidez. Es evidente que estos procesos nada significan cuando se trata de saber el estado actual de las facultades mentales del reo; si alguna significacion tienen, es la de que Manzano no es un recien llegado a los anales de la criminalidad, circunstancia que no aboga por la locura del reo.

¿Haré mencion de las últimas frases de la declaracion en que dice el reo que querria ser Presidente de la República, rei, para tener la fuerza i poder hacer justicia? Esplicaré aquello de que todo Santiago se complota para no hacerle justicia, para burlarlo, etc., etc. El Presidente de la República i el rei son simplemente la concepcion de la autoridad; Manzano que ha sido toda la vida minero, hombre rudo e ignorante, no tiene idea de los diversos resortes de la administracion pública i por eso, en la concepcion sencilla que tiene de la autoridad, los jueces de Santiago, de la capital, mandan a los jueces de Putaendo, i vuelve a repetir la misma idea en esta forma pintoresca que copio de su declaracion: «I por eso queria yo matar a los jueces de Santiago, porque la cabeza responde de lo que hacen las manos.»

Hai aquí una manera errónea de considerar la administracion pública, si se quiere, es la concepcion primitiva: el rei i los vasallos. Pero dentro de esta manera de ver, Manzano es perfectamente justo i racional. Cree que el Presidente de la República puede administrar justicia i hacerle pagar lo que se le debe, i tan vinculada cree la justicia en la autoridad que, cuando yo le pregunté si era rei, me contestó:—«Sí, soi rei, porque yo sé hacer justicia i no le quito nada a nadie, i si el Presidente de la República no hace justicia, no es rei el Presidente.»

Esta frase da la esplicacion de lo que entiende Manzano por rei i por Presidente de la República.

Para él estos nombres no representan otra cosa que la autoridad, justa siempre, que da a cada uno lo que es suyo, i la autoridad que no hace esta justicia, no es autoridad. Esta frase del reo se parece como una gota de agua a otra, a muchas que decimos a cada paso, como éstas: ese Intendente no es Intendente, puesto que no cumple con sus deberes de tal; esa Municipalidad no es Municipalidad, puesto que no se ocupa ni de la salubridad, ni del aseo, ni del ornato de la ciudad; ese médico no es médico, puesto que no sabia que mi hijo tenia la escarlatina; yo soi médico pues yo le conocí el mal.

El hombre que dice estas frases no está loco: el Intendente es Intendente, la Municipalidad es Municipalidad, i el médico tiene su respectivo diploma; lo único que quiere decir con estas frases, es que, ni el Intendente, ni la Municipalidad, ni el médico obran como tales; i cuando dice: «Yo soi médico puesto que le conocí el mal», no quiere decir que tiene diploma de médico, sino que tiene esta calidad propia i característica del médico, la de conocer las enfermedades. Este es un modo de decir i nada mas, i si por frases semejantes se ha de llevar a un hombre al manicomio, no se quién quedaria fuera con esta doctrina.

Pero oigamos al reo todavía.

¿Cómo has de ser rei tú, le dije, que estás con una barra de grillos? Tambien a Jesucristo lo crucificaron, contestóme Manzano, i era rei. —El Presidente de la República, le dije, no puede dejar de serlo, es el primer mandatario...—Sí, me contestó; pero nosotros los pobres lo hemos puesto ahí para que haga justicia, i si no la hace no es Presidente.

Se ve dominar en estas palabras de Manzano la concepcion de la autoridad encarnada en uno de sus mas hermosos atributos: la justicia. Estas palabras están mui léjos de conducirnos a pensar que Manzano está loco, al contrario, ellas prueban que el reo podrá ser rudo, ignorante, de malos instintos; pero que no es un estúpido, ni con mucho.

¿Se querrian tomar estas frases como síntoma de un delirio de las grandezas, tercer período de la manía de persecuciones? ¿Estas frases serian concepciones delirantes del reo? Yo espero poder probar a US. en unos instantes mas que Manzano no tiene manía de persecuciones.

5. CONJETURAS

Despues de haber hecho el estudio de los antecedentes i del estado actual del reo; despues de haber discutido los hechos i los antecedentes mismos, me parece que son un complemento de este informe las conjeturas que se pueden hacer sobre la forma de locura que puede padecer Manzano.

Yo ruego a US. me permita discutir estas conjeturas porque estoi seguro que esta discusion arrojará alguna luz sobre la materia, así como tambien afirmará la exactitud de las ideas que llevo espuestas.

Es evidente que Manzano no puede ser tomado por un hombre que tiene manía aguda ni locura crónica, ni manía circular, ni demencia, ni idiotismo, ni imbecilidad, ni histerismo; en una palabra, hai tres grandes grupos de enfermedades mentales que no puede suponerse que tenga Manzano. Estos grandes grupos son: las vesanias asociadas entre sí, las

vesanias asociadas a las lesiones del movimiento i los estados mentales conjénitos. Pero podria suponerse que Antolin Manzano puede padecer ciertas formas de locura que yo quiero estudiar, para ver si el cuadro que presenta cada una de estas formas de locura corresponde a los síntomas que presenta el reo i vice-versa. Por ejemplo, me parece útil hacer esta pregunta i contestarla: ¿Manzano padece manía de persecuciones? Manzano se queja de que no le pagan, de que no le quieren hacer justicia, de que se burlan de él: estas frases pueden encontrarse en los labios de un hombre que padece manía de persecuciones, como pueden ser pronunciadas por un hombre que está en completa razon; la diferencia está en que el loco dice todo esto sin ser verdad, miéntras que el hombre sano lo dice porque es así, que es lo que sucede a Manzano, a quien no le han pagado, no le han hecho justicia, segun él la entiende, i se han burlado de él en los Tribunales. Pero tengo que hacer una observacion que, aunque sencilla, es preciso recordarla aquí. Para tener una enfermedad no basta tener uno de sus síntomas. No se puede decir que el hombre que tiene tos está tísico, porque hai muchas otras enfermedades en que se tiene tos. Para tener una enfermedad es preciso esperimentar el cuadro de síntomas que caracteriza esa enfermedad. Es tan absurdo querer reconocer una enfermedad por un síntoma como querer reconocer a una persona con solo verle un ojo.

Hecha esta observacion, veamos cuál es el cuadro que presenta la manía de persecuciones. Tomo el primer libro que se me presenta, el libro de Regis, que es de los mas elementales. Allí encuentro tratada la manía de persecuciones con el nombre de delirio parcial. Regis lo divide en tres períodos que corresponden a las tres faces que presenta la enfermedad:

1.° Período de análisis subjetivo que jeneralmente se presenta por delirio hipocondriaco, triste, depresivo, en que el individuo discute en el fondo de sí mismo si es o no perseguido.

2.° Período de interpretacion delirante, que puede tomar dos formas, o la relijiosa o la de persecucion.

El individuo está ya convencido, i o se abate i deja a Dios el cuidado de arrancarle de su situacion, o se pone en frente de su destino i lucha con él.

3.° Período de la transformacion de la personalidad que se manifiesta por el delirio ambicioso, delirio de las grandezas. En este caso el individuo por medio de una concepcion delirante, se pone fuera del alcance de sus perseguidores.

Este es el cuadro de la manía de persecuciones en su espresion elemental.

¿En qué período de esta forma de manía estaria Manzano? No puede

estar en el primer período, porque el reo no tiene delirio hipocondriaco constituido por esa tristeza i esa concentracion propia del período de análisis subjetivo en que el individuo contempla su propia situacion penetrando en lo mas recóndito de su conciencia.

¿Estará Manzano en el segundo período, *el de interpretacion delirante* en que el individuo se considera ya como un perseguido? Pero ¿cuándo tuvo el primer período? ¿quién lo ha comprobado? ¿dónde están las alucinaciones del oído tan frecuentes en este segundo período? I no se diga que en algunos casos raros puede no haber alucinaciones, porque la escepcion no puede ser un guia seguro; i luego, porque si ésta es una manía de persecuciones que no tiene primer período, falta un síntoma principal del segundo i no ha llegado el tercero ¿qué queda para asegurar que existe la manía de persecuciones?

Estará el reo en el tercer período, delirios de las grandezas? Pero entónces la dificultad aumenta; desde luego tendríamos que preguntar dónde i cuándo tuvo los dos períodos primeros i luego podemos comprobar directamente que Manzano no tiene delirio de las grandezas, ni delirio místico. Ademas, si Manzano se halla en el tercer período, dada la duracion de la manía de persecucion ¿qué tuvo Manzano el año pasado, despues de los dos procesos mencionados mas arriba?

Si aquellos dos procesos tienen algo que hacer con la locura, es claro que el atentado contra el gobernador de Putaendo, si el reo tiene manía de persecuciones, debió verificarse en el segundo período, que es cuando el perseguido se transforma en perseguidor. I ¿cómo en el segundo período de una manía de persecuciones Manzano entra al manicomio el 26 de Febrero i sale curado el 4 de Marzo?

¿Cómo se ha desconocido el segundo período de una manía de persecuciones que es uno de los mas característicos? ¿Cómo se ha cometido por los médicos del manicomio el grueso error de confundir el segundo período de una manía de persecuciones con *un alcoholismo agudo*, ya que Manzano ha salido de la Casa de Orates curado *de un alcoholismo agudo*, segun el acta de salida?

Todo esto no prueba sino una cosa i es que estamos discurriendo sobre una falsa suposicion. Ni hai error de los médicos, ni se ha confundido nada, ni hai en todo lo ocurrido nada de estraño, lo único que hai es que hemos supuesto erróneamente que Manzano tiene una manía de persecuciones i para llegar a edificar esta enfermedad, sobre las frases vagas del reo, sin comprobar los síntomas capitales de esta forma de manía, hemos tenido que llegar al absurdo.

US. comprenderá fácilmente que no es posible creer que Manzano tenga manía de persecuciones, solo porque ha dicho que no le quieren hacer justicia, que no le pagan, etc., etc., primero, porque lo que dice

Manzano es la verdad; segundo, porque con esta doctrina no habria asesinos, el homicida no tendria sino hacerse el persegnido i con esto bastaba para transformar el criminal en loco; no habria atentado que no se cubriera con este sencillísimo procedimiento. Con decir en público algunas frases en que se espresaran ideas de persecucion i repetirlas delante de los peritos en el momento preciso, ya podia cualquier malvado clavar su puñal en el pecho de un hombre de bien: seria la cosa mas fácil del mundo simular la manía de persecuciones.

Pero US. comprenderá que esto no es así. Nó, señor, no es tan fácil simular la locura, es preciso tener conocimiento, no de un síntoma, sino del cuadro completo de cada forma de enajenacion. Manzano no tiene manía de persecuciones.

Tomemos otra forma probable, dado el aspecto del reo. ¿Tendrá Manzano locura impulsiva? Esta forma de enajenacion se espresa por una perturbacion de la voluntad; el individuo siente esas impulsiones irresistibles que le dan la completa irresponsabilidad de sus actos, el enfermo lucha en vano, es inútil la refleccion; en este combate que tiene lugar en el alma entre la voluntad i la impulsion, la impulsion tiene siempre la victoria.

Basta decir en qué consiste esta forma de locura para asegurar que Manzano no la tiene; primero, porque el reo tiene su voluntad íntegra; segundo, porque hemos visto en Manzano esta lucha entre la voluntad i la refleccion, i hemos visto triunfar a la refleccion. Manzano quiso matar a Pinochet en la mina i no lo hizo porque tuvo miedo, porque calculó que no podia ejecutar el homicidio impunemente. I luego las locuras impulsivas presentan una fisonomía especialísima; los que ejecutan actos indebidos bajo la influencia de esta forma de locura, piden perdon por los actos ejecutados, se muestran arrepentidos de lo que han hecho, como que lo han hecho contra su voluntad. En Manzano sucede lo contrario, confiesa el crímen i no está arrepentido, ántes al reves, dice que volveria a ejecutarlo. Manzano no tiene locura impulsiva. Pero sin tener verdadera locura impulsiva puede tener impulsiones irresistibles que se presentan en ciertos estados mórbidos, como sucede en el *histerismo*, *la epilepsia*, *la demencia*, etc. Voi desde luego a dejar a un lado la demencia i el histerismo que, sin la menor duda, no tiene Manzano, i voi a ocuparme solamente de la epilepsia; ¿por qué voi a ocuparme de la epilepsia? ¿el reo ha tenido síntomas de esta enfermedad? Nó; pero los síntomas de la epilepsia suelen ser vagos i hasta pueden pasar desapercibidos, i ademas Manzano dice que ha tenido una hermana epiléptica.

Se ve, en efecto, que los epilépticos suelen tener estas impulsiones que se presentan repentinamente; serian innumerables los casos en que

podria citar, tomados de los autores, en que un epiléptico ha ejecutado repentinamente actos indebidos i verdaderos crímenes, bajo la influencia de su enfermedad. Por mi parte, no podria citar ningun caso que haya visto personalmente, porque en la Casa de Orates, donde hai muchos epilépticos, jamas se han observado hechos de esta naturaleza.

De todos modos, estos hechos se observan a menudo, segun el pensar de los autores, i los libros de enfermedades mentales están llenos de casos de esta naturaleza. He examinado a Manzano para investigar si habia tenido algun síntoma de epilepsia; no ha tenido ataques, ni vértigos, ni pérdida de conocimiento, no ha sentido mal olor temporal con pérdida de la conciencia, no ha visto subjetivamente objetos colorados en azul, no ha tenido hormigueros ni ninguno de esos síntomas que Hammond llama las modalidades de la epilepsia. A pesar de todo, yo quiero suponer que el reo tiene epilepsia, que yo me he equivocado, que he hecho un exámen insuficiente i que el reo es epiléptico; pero veamos si el crímen ha sido ejecutado en una de estas impulsiones irresistibles de la epilepsia, que es lo que importa investigar i yo declaro que esto es imposible, porque los atentados que tienen lugar en este estado tienen un carácter que es fácil de conocer i que falta en Manzano. Los epilépticos que ejecutan actos indebidos como espresion de impulsiones irresistibles, no recuerdan los actos que han ejecutado, precisamente porque los han perpetrado en un momento de inconciencia, i US. sabe que Manzano recuerda i refiere su crímen con un lujo de detalles que nada deja que desear. ¿Cómo es posible admitir entónces que el reo ha asesinado en un movimiento involuntario e irresistible, producido por la epilepsia? Porque es preciso que US. tenga presente que la falta de recuerdo de los atentados cometidos por los epilépticos es constante, es el signo característico de esta especie de crímenes. Nó, Manzano no es epiléptico ni ha cometido el crímen por impulsion irresistible, ni tiene lesion de la voluntad.

¿Tendrá el reo lo que Esquirol llamaba *monomania homicida*, Pinel, *mania razonante*, i Foderé, *furor maniaco?* Pero, sí esta forma de enajenacion mental entra en el cuadro de las locuras impulsivas que ya hemos visto que Manzano no puede tener. I luego es un error imajinar que estas locuras se muestran sin antecedentes, sin motivo, sin saber por qué. Ya Esquirol llama la atencion sobre este punto i dice:—«Yo he visto un gran número de alienados que parecian gozar de su intelijencia, que deploraban las determinaciones a que eran fuertemente arrastrados; pero todos confesaban que sentian algo interior de que no podian darse cuenta, que su cerebro estaba algo embarazado (embarrassé), que esperimentaban una perturbacion inesplicable en el ejercicio de su razon, que esta perturbacion precursora se anunciaba por

síntomas físicos cuyo recuerdo conservaban perfectamente; unos sentian un calor desgarrador (dechirante) que se elevaba del bajo vientre hasta la cabeza; otros un calor quemante con pulsaciones en el interior del cráneo, etc.; otros afirmaban que una ilusion, una alucinacion, un falso razonamiento los habia determinado».

¿Manzano ha tenido algo que se parezca a esta descripcion de Esquirol? Al contrario, el reo dice que ha tenido una salud perfecta, que no ha tenido mas enfermedad que un *chavalongo* que sufrió en Illapel.

Pero, para que US. vea de cuerpo entero esta forma de enajenacion, voi a trascribir algunos ejemplos de Esquirol.

«Un enajenado se pone de repente mui colorado i oye una voz que le grita: *mata, mata, es tu enemigo; mata i tú seras libre*».

«Otro está persuadido que su mujer lo traiciona; la conducta de su mujer i las circunstancias deberian destruir sus sospechas, pero los celos arman su brazo, trata de herir, el arma se escapa de sus manos, se arroja a los piés de la que iba a inmolar, deplora su celoso furor, hace las mas grandes promesas i determina vencerse resueltamente: un instante despues cae en la misma falta».

«Una madre de familia se cree arruinada, su posicion es espantosa, nada puede cambiarla, está convencida de que sus hijos están condenados a pedir limosna, la desesperacion se apodera de ella, forma la resolucion de matarlos, se prepara para cumplir sus designios, i en el momento de la ejecucion, la ternura maternal, hablando mas alto que la desesperacion, esclama: retiraos, hijos mios.»

¿Qué hai de comun entre estos casos que se citan como tipos de monomanía homicida i el caso de Manzano? Donde está el vínculo de union entre el hecho de Antolin Manzano i los hechos referidos por el mismo Esquirol? Porque por mas que haya diferencia de forma en los diferentes casos de la misma especie, tienen un factor comun que precisamente es el que caracteriza la especie. ¿Dónde está aquí ese factor comun?

Manzano no padece monomanía homicida.

US. verá que hai en este informe algunas omisiones importantes, como el modo cómo Manzano mató a Pardo, que fué por la espalda, la circunstancia de fugarse despues del crímen, cosa que hace el criminal, pero que jeneralmente no hace el loco, que se queda al lado de su víctima, i otros puntos que me ha parecido que no debia tratar, por pertenecer mas directamente a la investigacion judicial que a un informe médico-legal.

Voi a terminar, señor juez, este informe ya demasiado largo, manifestando a US. las conclusiones a que he arribado despues del estudio paciente i concienzudo del reo, de sus antecedentes, de las circunstancias que acompañaron a su crímen i de la discusion de todos los elemen-

tos que constituyen el problema medico-legal sometido a nuestra consideracion.

CONCLUSIONES.—Despues del estudio hecho en este informe, me parece que puedo afirmar:

1.° Que Manzano ha sido un hombre de buena salud, no habiendo tenido en su vida mas enfermedad que un chavalongo (1) padecido en Illapel.

2.° Que el reo no ha tenido nunca ni malestar, ni perturbaciones sensoriales, ni alucinaciones de la vista, ni del oido, ni del tacto.

3.° Que estudiadas las facultades mentales del reo, memoria, imajinacion, juicio, intelijencia, etc., etc., no se ha podido hallar perturbada una sola de estas facultades.

4.° Que discutidos los hechos i los antecedentes del reo, no ha sido posible hallar en ellos nada que demuestre una alteracion de sus facultades mentales.

5.° Que la circunstancia de haber estado dos veces en la Casa de Orates, nada prueba sobre el estado actual del reo, i cuando mas indica una predisposicion a las enfermedades mentales.

6.° Que el hecho de haber sido procesado en dos ocasiones por homicidio, no tiene valor ninguno, porque en el primer caso nada se le probó al reo i se mandó sobreseer en la causa; i en el segundo, se le declaró fuera de su razon, pero solo estuvo seis dias en el manicomio, tiempo que apénas es suficiente para examinar un presunto alienado, i en fin,

7.° Que Manzano podrá tener predisposicion a padecer enfermedades mentales, pero en todo caso, en la actualidad habla i razona dentro de su poder intelectual, no tiene perturbadas sus facultades i es, por consiguiente, responsable de los actos que ejecuta.

Tales son, señor juez, las conclusiones a que me permite llegar el estudio detenido de todos los elementos de problema que US. ha sometido a nuestro exámen.—Santiago, Diciembre 1.° de 1890.—A. VALDERRAMA.

De acuerdo en la esposicion de los hechos i en la manera de interpretarlos, me adhiero a las conclusiones que dan remate a este informe.—Santiago, Diciembre 1.° de 1890.—DOCTOR EULOJIO CORTÍNEZ.

Informe del doctor Joaquin Castro Soffia sobre el reo Antolin Manzano

El facultativo que suscribe, médico de la Casa de Orates, ha sido comisionado, con fecha 5 de Noviembre del corriente, por el señor juez

(1) Chavalongo *(dolor de cabeza)* es el nombre indíjena de la fiebre tifoidea.

del crímen en union con los doctores señores Adolfo Valderrama i Eulojio Cortinez para informar sobre el estado de las facultades mentales del reo Antolin Manzano, con motivo del asesinato cometido en la persona del señor Nicanor Pardo.

No estando conforme con los doctores ántes nombrados en la manera de apreciar el estado de las facultades mentales del reo, me veo en el caso de informar por separado, dando a este informe mayor estension por entrar en algunos detalles que habria omitido en el caso contrario.

Desde luego es preciso estudiar los antecedentes del reo, i son los siguientes:

Antolin Manzano, de treinta i siete años, soltero, de constitucion robusta, minero, apénas sabe leer i su nivel intelectual es inferior a la jeneralidad de los individuos de su clase. Su padre era bebedor i ha tenido una hermana epiléptica. El mismo Manzano ha abusado de las bebidas alcohólicas, pues ha estado dos veces en la Casa de Orates; el año mil ochocientos ochenta i cinco entró a ese establecimiento atacado de manía alcohólica i de alcoholismo agudo en Febrero de mil ochocientos ochenta i nueve.

Ademas de estos antecedentes, que revelan ya en Manzano ser un individuo predispuesto para que se desarrolle en él alguna de las formas de enajenacion mental, es indispensable tomar en cuenta, el espediente que se siguió contra Manzano el año mil ochocientos ochenta i nueve, por intento de homicidio en la persona del Gobernador de Putaendo.

Se trataba de descubrir al autor de un asesinato cometido en las Coimas, i Manzano tomado preso, dió la siguiente declaracion, que copio íntegra, porque da bastante luz sobre el estado de las facultades mentales del reo en aquella época.

«El mismo dia veinte i siete compareció a la presencia judicial un hombre detenido i bajo la promesa que prestó de decir verdad, dijo:

Me llamo Antolin Manzano Cortes, natural del departamento de Illapel, de treinta i cinco años de edad, soltero, minero, sé leer pero no escribir i he estado otra vez preso en la Casa de Orates de Santiago porque decian que yo estaba loco, sin embargo que yo no me encontraba en ese estado. Sobre los hechos que US. me interroga acerca del asesinato cometido en las Coimas el dia de Pascua, no tengo absolutamente noticias de él, pues ese mismo dia vine del lugar de Catemu a pasar el rio Putaendo por el puente del Malpaso, i como este puente estaba cortado, le pedí por favor me pasara él a un hombre que se dirijia a este pueblo, el cual se llama Fructuoso Carreño; éste accedió a lo que yo le pedí, i seguí en su compaña hasta su casa situada en la calle del Comercio, a donde me invitó a alojar; acepté la invitacion.

Llegamos a casa de Carreño el indicado dia veinte i cinco a puestas

de sol, i desde esa hora solo me moví de su casa un momento para salir a la vecindad a comprar un poco de licor, regresando mui luego para no salir en toda la noche, como efectivamente lo hice.

Al dia siguiente, es decir ayer, me puse a beber desde temprano i como a las once de la mañana me dirijí a la Plaza de Armas con el objeto de buscar al Gobernador con el puñal que US. me presenta i que reconozco como de mi propiedad. Este puñal lo compré en la ajencia que hai en este pueblo en la calle del Comercio abajo al lado poniente, en la cantidad de tres pesos i con el objeto de dar muerte al Gobernador.

El motivo que me inducia a dar muerte al Gobernador de este departamento, era a consecuencia de que yo fuí víctima de un asalto en el mes de Setiembre en el lugar de Catemu, i el juez de subdelegacion de ese lugar ante quien denuncié el hecho, en vez de perseguir a los asaltantes, no oyó mi peticion i dejó en libertad a los malhechores, i como presumo que de todo esto tiene la culpa el Gobernador, de ahí mi intencion de matar a éste, lo que no efectué, porque como yo no lo conocia, pregunté a varias personas por él en la calle, i unos me dijeron que andaba inspeccionando los trabajos del rio i otros que no sabian donde vivia.»

Por esta declaracion se siguió a Manzano causa criminal por intento de homicidio en la persona del Gobernador de Putaendo, i fué enviado a Santiago para ser juzgado por la Iltma. Corte de Apelaciones. En el cuartel de San Pablo fué reconocido por el médico de ciudad i mandado a la Casa de Orates, por sufrir perturbacion mental. Manzano fué enviado a la Casa de Orates, no como reo ni con los antecedentes que corren en el espediente; así es que luego que recobró la salud fué dado de alta. Miéntras tanto la causa siguió su curso; se pidió vista al señor fiscal, el cual opinó que «en ausencia del espresado Manzano i advirtiéndose en su declaracion alguna aberracion mental, constatada por el médico de ciudad, es mas que probable que el propósito por él confesado no ha sido mas que el efecto de su razon perturbada.

Por consiguiente, no habiendo delito que perseguir, desde que los dementes son irresponsables criminalmente, este ministerio es de opinion que US. I. mande sobreseer definitivamente.»

La Iltma. Corte aprobó el parecer del señor fiscal i mandó sobreseer definitivamente.

Ultimamente aparece Manzano como trabajador en la mina Maitencito, mineral de las Condes, i el 5 de Noviembre de 1890 llegó a Santiago, pues venia a pedir justicia por el dinero que su patron le debia. Apénas hubo entrado en la ciudad, refiere él, pasó por enfrente de un cuartel i en los soldados conoció que la ciudad de Santiago estaba en

su contra, como en otra ocasion lo habia estado Catemu. Llegó a la Plaza de Arzas a las 10 horas 10 minutos de la mañana i se dirijió a los Tribunales de Justicia en busca del juez de minas para pedirle justicia, contra su patron que le debia 71 pesos, valor de su trabajo. Como se le dijera que preguntase en esa puerta, en la otra, en la de mas allá; que el juez no habia llegado; que era mas conveniente que su patron estuviese en Santiago para poderle cobrar i que mas le valia se fuese a trabajar al Mapocho para no perder su tiempo. Creyéndose burlado, le dió mucha cólera i ya que no encontraba justicia, pretendió hacérsela por sí mismo. Considerando a las personas con quienes hablaba como representantes de la justicia, saca un puñal, hiere a uno, asesina a otro i habria dado de puñaladas a todos los que se hubiesen presentado al alcance de su arma homicida. Sale a la calle en la misma actitud amenazante i entrega el puñal al primer policial que encuentra i se constituye preso para pedir justicia a la autoridad por el dinero que se le debia.

La declaracion que prestó Manzano el mismo dia del crímen, ante el juez señor Ojeda, la considero mui importante para juzgar del estado de las facultades mentales del reo en el momento del crímen i es la siguiente: «En el mismo momento fué interrogado bajo promesa de decir verdad el reo Antolin Manzano i Cortes, i espuso: Tengo 37 años, soi soltero, minero, natural de Illapel, he estado preso otra vez por loco en la Casa de Orates i sé solo leer.

Es efectivo que esta mañana fui a los Tribunales de Justicia a poner una demanda ante el juez de minas en contra de don José Antonio Pinochet i ño Doroteo Chacon porque me retenian el pago de un trabajo que les habia hecho en la mina Maitencito, i como los concurrentes al Tribunal me empezaron a decir que el juez estaba en esta puerta, en la otra, en la de mas allá, hasta que al fin salió un caballero de adentro de una pieza del palacio i me dijo que mejor que andarle cobrando plata a Pinochet, lo cual era tiempo perdido, me fuera a trabajar al rio, que asi ganaria mas. El caballero, que era un gordito, cuyo nombre no lo sé, debe ser fusilado a mi juicio, porque habiéndole dicho yo que si Pinochet no me pagaba lo mataba, palabras a las que acompañé la accion de echar mano al puñal, el caballero gordito, en vez de retirarse, se acercó mas a mí, i por eso yo le asesté una puñalada con ese puñal que está sobre la mesa, que es de mi propiedad i lo cargaba en esos momentos. Tan pronto le pegué la puñalada, que cayó en un brazo, me parece, salí en el acto en busca de mas hombres que matar porque yo no queria dejar a ninguno vivo de los que estaban adentro del palacio i despues entregarme a la autoridad para poner mi demanda a fin de que hicieran fusilar a don José Antonio Pinochet, a ño Doroteo Chacon

demas trabajadores de la mina, de la cual solo hoi venia llegando. Iba, pues, buscando mas hombres que matar cuando ví un caballero que estaba sentado en un sofá con una señora en los corredores del palacio de los Tribunales. El sujeto no estaba vuelto hácia mí, asi es que yo me le allegué por detras i le asesté una puñalada como abrazandolo, de suerte que se le clavo el cuchillo en el pecho. Despues salí i no recuerdo qué otros tajos tiré porque llegué a perder los sentidos de rabia hasta que vi que venia la autoridad, la llamé, le entregué el puñal i me dí a preso.

Juez.—¿Espliqueme usted mas claro el motivo por qué hirió al caballero que conversaba con la señora?

Reo.—Porque todos en Santiago son alcahuetes i si usted me larga, tambien lo mato, así como quiero matar a todos los jueces porque no hacen justicia, como me sucedio con el juez del pueblo de San Antonio de Putaendo que me tuvo dos meses preso porque fuí a poner una demanda sobre mi vida en contra de todo Catemu, porque me querian matar a causa de que yo habia dicho que el jeneral Escala habia sido envenenado i que Arturo Prat habia sido traicionado, i por eso queria yo matar todos los jueces de Santiago, porque la cabeza responde de lo que hacen las manos.

¿Acaso los jueces de aquí no mandan a los de allá?

I por fin, debo decir que deseo subir a la silla presidencial para hacer yo justicia, estando la fuerza conmigo.»

Despues de la esposicion de los hechos, se llega naturalmente a la siguiente alternativa: o Manzano es un *simulador* i por consiguiente un criminal i responsable, o bien es un *enajenado*, i en este caso irresponsable de sus actos.

Para simular la locura es necesario que el simulador conozca mui bien la clase de locura que pretende simular i que tenga mucha fuerza de voluntad para sostener por algun tiempo su papel; es por eso que la simulacion de las enfermedades mentales no es tan frecuente como a primera vista parece.

Ademas, es mui difícil que un individuo que no haya estudiado las enfermedades mentales pueda simular locura hasta el punto de engañar al médico que conozca esta enfermedad i tenga alguna práctica en el trato con los enajenados.

El vulgo tiene una idea mui errónea de la locura, cree que los locos están en constante delirio; que se entregan a actos estravagantes i reprensibles, siempre ajitados i furiosos, o bien sumidos en una profunda postracion.

Los que pretenden simular la locura, guiados por esas ideas, se entregan a jesticulaciones ridículas, dan respuestas incoherentes, siempre

nimias i absurdas, i olvidan las cosas que les son mas familiares. En Manzano, como en la mayor parte de los enajenados, se conserva el recuerdo de los hechos pasados, i aunque sus ideas son delirantes, sus actos criminales i sus juicios erróneos los funda siempre en algun motivo que por mas absurdo que sea, él tiene la firme conviccion que lo que siente i piensa es justo, razonable i está en el mas perfecto derecho de obrar como lo hace, i todo eso lo manifiesta con naturalidad i sin afectacion. Llevado a presencia del juez el mismo dia del asesinato, confiesa su crímen i lo refiere con todos sus detalles, dando cuenta exacta de todos los motivos que lo han impulsado a cometerlo, i de los sentimientos que lo han ajitado ántes i durante la ejecucion del acto.

La mirada del simulador criminal es furtiva, movible, solapada, no sabria dar a su fisonomía la espresion que corresponde a la enfermedad que quiere imitar, a menudo baja la vista por temor que la mirada lo traicione; en Manzano la mirada es tranquila, franca como la de un individuo que tiene conciencia de la rectitud de sus actos.

El simulador se esfuerza en poner en evidencia su locura con palabras, jestos i por todos los medios que están a su alcance; Manzano, al contrario, sostiene que no está loco.

En el simulador todas sus respuestas i los actos que ejecuta van encaminados a engañar; queriendo simular una forma de locura, se concreta a manifestar ciertos síntomas, olvida otros que son igualmente esenciales o introduce nuevos síntomas que son inconciliables con la forma de locura que pretende simular. En Manzano vemos que se desarrollan en él con naturalidad i sin esfuerzo los diferentes síntomas de una enfermedad mental que los alienistas llaman «*locura parcial*,» *(locura propiamente dicha)* caracterizada por el delirio de persecucion i delirio de grandeza con tendencia al homicidio.

No estaria demas recordar que los enfermos que sufren delirio de persecucion, son, de todos los enajenados, los mas peligrosos, i en ninguna clase de locura es mas frecuente el homicidio que en la locura parcial con delirio de persecucion.

Existen dos grandes categorías de perseguidos: los unos que basan sus ideas de persecucion en trastornos de los sentidos, principalmente del oido, son *los perseguidos alucinados*; los otros, sin sufrir trastornos sensoriales, no alucinados razonables en apariencia, fundan su delirio en una circunstancia mas o ménos saliente de su vida, i forman todo un sistema de concepciones delirantes que ellos defienden con mas o ménos lójica, pero siempre con conviccion, son los *perseguidos razonantes*. Esta segunda categoría de enfermos son mas peligrosos que los anteriores, porque razonan su delirio i llevan a efecto con tranquilidad i medita-

cion el crímen que han imajinado; a esta segunda clase de perseguidos pertenece Manzano.

En fin, para que Manzano fuese simulador, seria preciso que fuera mui intelijente para que pudiese imitar con tanta exactitud el cuadro clínico de la *locura parcial*, i ya hemos dicho que su nivel intelectual es inferior a los individuos de su clase; o que fuera mui instruido i hemos constatado que apénas sabe leer; o bien que tenga un conocimiento bastante exacto del estudio difícil i complicado de las enfermedades mentales, lo que no se concibe en un individuo de su clase i dadas las condiciones anteriores. En consecuencia, podemos afirmar que Manzano no es un simulador.

Si pasamos a estudiar los *caractéres jenerales del crímen*, se ve que el crímen en sí mismo i las circunstancias que lo acompañan, manifiestan de una manera clara el estado de enajenacion del reo, cuyo acto ha sido ejecutado en estado de impulsion maníaca, exaltado su cerebro enfermo con la idea de no encontrar justicia. La crueldad del acto, herir i asesinar a personas que no conoce, que nunca ha visto i que ningun mal le han hecho; la publicidad del crímen, pues ha sido cometido a las once de la mañana en los Tribunales de Justicia i en donde habian muchos espectadores; la imprevision con que el reo llevó a cabo su crímen, no tomando de antemano las medidas para huir, i al contrario, se dirije a la Plaza de Armas donde no podia escapar; i por último, entrega el puñal al primer policial que encuentra i se constituye preso. Mas aun: cuando se le habla de su crímen, lo confiesa con naturalidad, sin afectacion, i sin pretender atenuarlo ni exajerarlo. Cree que ha hecho una buena accion, que ha estado en su perfecto derecho al obrar como lo hizo i está dispuesto a hacerse justicia, a su manera, cada vez que se vea contrariado en sus ideas. Todas estas circunstancias que acompañan al crímen, no dejan duda del estado de enajenacion del individuo que ha ejecutado tales actos.

En el informe he copiado íntegras las dos declaraciones del reo, porque una i otra dan a conocer el estado de las facultades mentales de Manzano en épocas distintas i manifiestan los progresos que la enfermedad ha hecho desde el año mil ochocientos ochenta i nueve hasta la fecha.

En la primera declaracion de mil ochocientos ochenta i nueve, se nota el delirio de persecucion; en la segunda, ademas del delirio de persecucion, principia a desarrollarse el delirio de grandeza (que en patolojía mental llamamos a este período de *trasformacion de la personalidad* i que es un grado mas avanzado de una misma enfermedad: la *locura parcial*).

En las diferentes ocasiones en que he hablado con Manzano, siempre

ha manifestado ciertas ideas de grandeza; así, por ejemplo, se considera merecedor a la silla presidencial i si no lo nombran Presidente, se hará rei; tiene bastante poder para impedir que estalle la guerra civil, puesto que es hijo de Dios.

Otro de los caracteres, mui importante de la *locura parcial*, consiste en la *sistematizacion del delirio.* El delirio de persecucion se desarrolla, por lo jeneral, lentamente de una manera confusa al principio, i tiende poco a poco a concretarse, a tomar forma, a sistematizarse, en una palabra. En Manzano, en la actualidad, casi todas sus ideas las dirije a un mismo tema, hasta formar una especie de sistema con la idea de que no encuentra justicia i que es preciso hacérsela por sí mismo.

De la esposicion que hemos hecho no cabe duda, que en Manzano sus ideas son delirantes, que su razon está estraviada i que sus juicios son erróneos.

Resúmen.—Despues de conocer los espedientes judiciales, de estudiar la naturaleza del crímen i las circunstancias que lo han acompañado, he consultado los antecedentes del reo i examinado en repetidas ocasiones i con la mayor atencion el estado actual de sus facultades mentales, llegando a las conclusiones siguientes:

1.ª Antolin Manzano sufre en la actualidad de locura parcial, caracterizada por delirio de persecucion i delirio de grandeza, con tendencias manifiestas al homicidio.

2.ª Este individuo, por su perturbacion mental que le impide darse cuenta de su situacion, es irresponsable de sus actos.

3.ª La enfermedad que padece el reo es de aquellas que, en el periodo que se encuentra, se considera incurable i los individuos que la sufren son una amenaza constante para la sociedad i personas que rodean al enfermo; en consecuencia, creo que Manzano debe ser secuestrado para evitar nuevas desgracias.

Es cuanto tengo que informar a US. en honor de la verdad i en cumplimiento a vuestra providencia de cinco del mes pasado.—Santiago, Diciembre 4 de 1890. - *Doctor Joaquin Castro Soffia.*—Al señor juez del crímen del 4.° Juzgado de Santiago.

Locura simulada. — Homicidios múltiples

Informe de los doctores J. J. Aguirre, Orrego Luco, Valderrama

Santiago, 4 de Octubre de 1885.—Señor Juez del Crímen: Los que suscriben, comisionados para informar sobre el estado de las facultades mentales del reo Benjamin Aravena (1), encontrándose en presencia de

(2) Aravena habia asesinado al marido i a todos los hijos de su amante.

un caso que presenta caractéres casi escepcionales, han tenido que prolongar la observacion i sujetar al reo a una investigacion mui detallada.

Por el conocimiento personal que US. ha tenido de Aravena, miéntras instruia su proceso, sabe que las facultades mentales de este reo no presentaban nada que hiciera sospechar una perturbacion intelectual. Era un hombre de facultades limitadas que hacian suponer una obtusion, mas bien que una sensibilidad viva de sus centros nerviosos.

Por los datos que hemos recojido, durante su permanencia en la cárcel pública i el presidio urbano, tampoco dió muestras de un trastorno intelectual. Aravena se conducia como un reo ordinario, sin que llamara en él nada la atencion de sus guardianes. En ese estado ha continuado el reo hasta el dia en que la sentencia definitiva le fué comunicada Desde ese dia han principiado los fenómenos que motivan la investigacion médico-legal.

Estos fenómenos se reducian a un estado de irritabilidad nerviosa i un movimiento de la cabeza en el sentido trasversal. Aravena no podia sentir que se acercaban a su calabozo sin esperimentar una intensa ajitacion, un temblor de los miembros i la cara, sin alteracion en la coloracion de su semblante ni en el estado de sus pupilas. A esto se añadia un movimiento de cabeza, que no presentaba caractéres rítmicos i que se iba acelerando a medida que la observacion se prolongaba. Ese movimiento desapareceria durante el sueño, que era tranquilo i prolongado; miéntras comia el reo, i—segun la observacion de los guardianes—siempre que Aravena no se creia vijilado. Por lo demas no presentaba Aravena ninguna perturbacion de sus funciones de carácter apreciable.

Sobre un fondo de irritabilidad nerviosa, provocado por el miedo, se veia aparecer un movimiento que pasaba en los dominios de músculos sujetos a la accion de la voluntad, que podia ser voluntariamente producido, i que por su falta de ritmo, su supresion durante las comidas, el momento en que habia aparecido i la observacion de los guardianes—confirmada personalmente por uno de nosotros—hacian suponer un artificio para burlar el cumplimiento de la lei.

En medio de circunstancias que hacian sospechar una locura simulada era necesario proceder con la prudencia mas severa i sujetar a Aravena al exámen mas escrupuloso.

Siguiendo los consejos de Tardieu debió dirijirse principalmente la atencion hácia aquellas funciones que están fuera de los dominios de la voluntad i hácia aquellos síntomas que un simulador está en la impotencia de reproducir.

Para que se pueda juzgar la situacion de Aravena i de los médicos

llamados a informar, nos permitimos trascribir los preceptos del eminente médico-lejista a que hemos aludido.

En primer lugar entre los síntomas que están fuera del alcance de un simulador, figura el *insomnio*, que falta tan rara vez en las formas agudas de la locura i que no soportaria el simulador fatigado por los esfuerzos que exije la ficcion a que se ha condenado.

El *apetito* en los simuladores no ofrece las irregularidades i caprichos que estamos habituados a observar en los enajenados. Todo lo que puede traer una diversion al penoso trabajo de la simulacion es ávidamente aprovechado, i *las comidas son una hora habitual de tregua que no deja escapar el que finje estar loco.* Las funciones orgánicas, la dijestion, la respiracion, la circulacion se muestran perfectamente intactas en el simulacro.—*(Etudes sur la Folie*, París, 1872, pájina 235 a 236).

A estos preceptos jenerales, tan claramente aplicables al caso actual, hai todavía que añadir la fuerza de preceptos especiales. La locura se manifestaba en Aravena por un movimiento transversal de la cabeza, cuyos caractéres hemos apuntado. Respecto de este jénero de movimientos dice Erb que *debe presumirse que son simulados los que no presentan un carácter rítmico i aparecen desde el primer momento con toda la amplitud del movimiento*, doble circunstancia que en el caso de Aravena concurriria a confirmar la sospecha de una locura simulada.

Apoyándose en estas consideraciones uno de nosotros, como médico de ciudad, informó a US. declarando simulada la locura de Aravena. En esos momentos el cuadro de los fenómenos era de fácil i clara esplicacion.

Pero en el curso de los últimos dias de Mayo principió Aravena a quejarse de dolores en las articulaciones de las rodillas. Eran dolores sordos i constantes acompañados de tumefaccion local i aceleracion del pulso mui lijeras producidas a nuestro juicio por la humedad del calabozo, la inmovilidad del reo i por las condiciones de susceptibilidad en que se encontraba Aravena i que aumentaban su susceptibilidad a cualquier influencia mórbida. Un tratamiento apropiado hizo desaparecer estos fenómenos. Pero aun cuando hubiera sido mui rápido el pasaje de la afeccion reumática dejaba al organismo de Aravena en condiciones que favorecen el desarrollo de las perturbaciones intelectuales. La observacion ha demostrado la estrecha relacion que liga al reumatismo i las vesanias, llevando la medicina legal al resultado de esa observacion hasta hacer figurar al reumatismo entre las circunstancias etiolójicas al lado de la herencia, el alcoholismo u otros antecedentes de carácter grave.

Ademas en la primera mitad del mes de Junio, entre los dias tres i cinco, el movimiento de Aravena dejó de ser silencioso i principió a ser

acompañado de un ruido, producido por el choque mas o ménos acompasado de las mandíbulas.

Al principio ese ruido era intenso i podia ser notado fuera del calabozo estando la puerta entre abierta. Los que entónces observábamos al reo, tomando ese ruido como signo, entrábamos al calabozo cuando no lo percibíamos, i entónces Aravena, a quien sorprendíamos tranquilo, volvia a continuar su movimiento de cabeza i su golpe de mandíbulas. Estas sorpresas, muchas veces repetidas, coincidieron con una disminucion de ruido, que se fué apagando i transformando en una esputacion mui continuada.

Sin perturbacion de las grandes funciones, sin insomnio, sin apetito, sin que apareciera ningun fenómeno que no pudiera ser simulado, guardando el reo un silencio constante, llegamos a la segunda mitad del mes de Junio. Solo una vez interrumpió Aravena ese silencio en condiciones que merecen mencionarse.

El reo estaba sentado al sol en el patio del Presidio. Uno de los detenidos pasó a su lado i le dijo que era inútil que continuara finjiendo una locura con que no engañaba a nadie. Al oir estas palabras Aravena trató de levantarse i arrojarse sobre el detenido, i no pudiendo hacerlo le dirijió una série de improperios.

Prescindiendo de esta injuria Aravena ha guardado el mas completo mutismo hasta la segunda mitad del mes de Junio.

Hasta entónces Aravena habia tenido los párpados cerrados miéntras ejecutaba el movimiento de la cabeza, i cuando los separaba durante ese movimiento, se veia el globo ocular rodando en la órbita en diversas direcciones. Desde entónces principió a mantener los párpados abiertos i a moverse el ojo en una direccion fija que llevaba la pupila hácia arriba i adentro, i despues hácia abajo i afuera, siguiendo la direccion opuesta en que se contraen los músculos oblícuos del ojo. Una asociacion se habia, pues, establecido entre los movimientos de cuello i de los ojos, asociacion que las relaciones anatómicas esplican entre músculos que reciben ramas nerviosas de un tronco comun o cuyos centros cerebro espinales están en relacion inmediata, doble circunstancia que se producia en este caso i hacia difícil resolver la cuestion, que era de una importancia capital.

Ese movimiento asociado del globo ocular, es un fenómeno que oscila en los límites que separan los movimientos voluntarios e involuntarios, como todos los movimientos asociados que por esta razon han sido colocados por Erb i Brown-Sequard en una categoría especial de fenómenos reflejos.

Hasta entónces los movimientos de Aravena eran de aquellos que la

voluntad provoca i de que un simulador puede valerse para perturbar la accion de la justicia.

Desde entónces aparece un movimiento de carácter oscuro, i que podia ser el resultado de una asociacion de movimientos voluntariamente provocada o de una perturbacion de los centros nerviosos que innervan los músculos del cuello i de los ojos; perturbacion que podia ser el resultado del movimiento, que durante un mes habia estado ejecutando el reo, del sacudimiento a que sus centros nerviosos habian estado sometidos durante ese largo tiempo, obrando estas causas sobre un hombre que se hallaba bajo la perturbacion poderosa del terror i la influencia oscura del reumatismo.

En el sentido de esta segunda esplicacion vinieron a inclinarnos algunos fenómenos dudosos i algunas observaciones inexactas. Los fenómenos dudosos eran lijeros movimientos febriles, una incontinencia de la vejiga i relajacion del esfinter rectal, que podian o nó ser simulados. La observacion inexacta era el estado de profunda depresion intelectual en que se nos decia que Aravena estaba constantemente sumerjido. En efecto, éste guardaba un silencio imperturbable, parecia no comprender las preguntas que se le dirijian, vivir en esa profunda indiferencia del que se ha hundido en la demencia.

Partiendo de estos datos, que creíamos fundados, nos inclinábamos a creer que la locura, al principio simulada claramente, se habia hecho una locura real, fenómeno que es de frecuente observacion.

Hai un punto de gran delicadeza—dice Tardieu en la obra que hemos citado anteriormente—i sobre el cual conviene insistir: es que la simulacion misma, aun cuando se prolongue poco, acaba por ejercer sobre el estado moral i físico del que se ha entregado a ella una influencia incontestable i lo mismo que en la simulacion de ciertas enfermedades puramente físicas, se ve desarrollarse en el organismo fenómenos completamente sustraidos a la voluntad, lo mismo que el que simula la parálisis de un miembro puede, por el reposo en que lo mantiene, producir su atrofia muscular, así tambien la divagacion ficticia o la falta de ejercicio del espíritu puede a la larga obliterar o falsear el juicio i traer un debilitamiento real o una perversion de la intelijencia i de los sentimientos. Sucede con las actitudes morales lo mismo que con las actitudes físicas. Ciertas manifestaciones provocadas, simuladas al principio, se hacen en cierto modo naturales i se producen instintivamente sin la participacion de la voluntad (*Etudes sur la Folie*, 237-239).

Las consideraciones i los hechos adúcidos eran bastantes para mantener incierto el criterio de la comision i divididas las apreciaciones de sus miembros, obligándola a prolongar mas todavía el tiempo de la observacion.

Miéntras se estudiaba el valor real de los fenómenos que presentaba Aravena, hecho de que US. tiene ya conocimiento, vinieron a desvanecerse algunas dudas i nuevas observaciones despojaron de todo su valor los puntos mas graves del diagnóstico. Sabe US. que la indiferencia estúpida, la dificultad para comprender, i en una palabra, todas las manifestaciones de una depresion intelectual, eran completamente simuladas i que Aravena ha sostenido con sus guardianes conversaciones que manifiestan una situacion mental mui diversa.

Al mismo tiempo que esas conversaciones arrojaban una luz mui viva sobre las facultades intelectuales de Aravena, vimos desaparecer el movimiento del globo ocular en la forma de movimiento regular i asociado, para tomar otra vez la forma de un movimiento desordenado e irregular que presentaba en el primer período de la observacion. Por otra parte, un exámen mas atento i personal, nos ha hecho ver que eran simuladas las manifestaciones de una relajacion del recto i de la vejiga. Es decir que desaparecian todos los signos de un valor dudoso i cuestionable, i volvíamos a encontrarnos en presencia de un cuadro de fenómenos igual al que habia presentado el reo en los primeros tiempos. Solo quedaba eliminando los síntomas cuya ficcion habia sido sorprendida—el movimiento de la cabeza que, como hemos dicho a US. al principiar, tiene los caractéres de un movimiento simulado i no los de un movimiento automático.

Las razones en que se basaban los informes que uno de nosotros pasó a US. en su carácter de médico de ciudad, no solo quedaban en pié, sino tambien robustecidas por el hecho de que el reo habia sido sorprendido finjiendo síntomas, con el objeto de perturbar la accion de la justicia. Despues de un largo exámen llegamos a las mismas conclusiones que arrojan los informes a que hemos aludido, es decir, que estábamos en presencia de una locura simulada.

En resúmen:

I. Aravena ha presentado durante el primer período de la observacion fenómenos que autorizaban para declarar una locura simulada, i que consistian en un movimiento de cabeza que la voluntad podia producir i no tenian los caracteres de un movimiento automático, conservándose intactas las grandes funciones (circulacion, respiracion, etc.)

II. En un segundo período se presentan movimientos asociados, que pueden ser o no simulados, i a estos movimientos oscuros se añaden fenómenos que pueden depender de una innervacion perturbada en los esfinteres del recto i la vejiga o ser tambien simulados i por último manifestaciones aparentes de una depresion profunda del cerebro, i por último,

III. Esos movimientos oscuros desaparecen, i se ve claramente que

los fenómenos de innervacion local i depresion intelectual son simulados.

En presencia de este cuadro creemos que el caso del reo Aravena es un caso de locura simulada.—*J. Joaquin Aguirre.—A. Valderrama.—A. Orrego Luco.*

Certificado.—Certifico que este informe me ha sido presentado con esta fecha.—Santiago, Octubre 22 de 1885.—*Manuel Rodriguez C.*, secretario.

Sentencia.—Santiago, Octubre 24 de 1885.—Vistos: con lo espuesto por los facultativos señores don José Joaquin Aguirre, don Adolfo Valderrama i don Agusto Orrego Luco, en su informe médico-legal sobre el estado de las facultades mentales del reo Benjamin Aravena, i teniendo ademas presente el mérito de las dilijencias que preceden, se suspenden los efectos del auto de seis de Junio último corriente a fs. 63. En consecuencia, cúmplase la sentencia de la Excma. Corte Suprema dictada el cinco de Mayo próximo pasado; i dese cuenta a ese Tribunal.—*C. Varas.—Rodriguez C.*, secretario.

Homicidio.—Locura i alcoholismo dudosos

(Doctores J. J. Aguirre, Echegóyen, Puga Borne)

S. J. del C.—Cumpliendo con lo dispuesto por US. a fojas doscientas treinta i doscientas cuarenta i uno (230 i 241) del proceso seguido a don Benjamin V... por el homicidio de don José Miguel Narvaez, los infrascritos tienen el honor de informar a US. «*sobre el estado actual del reo don Benjamin V... sobre el estado en que pudo encontrarse a la fecha en que cometió el homicidio de don José Miguel Narvaez, tomando en consideracion para el efecto las circunstancias que constan del proceso.*»

Para desempeñar el encargo que nos ha confiado US. nos hemos impuesto detenidamente del proceso i hemos examinado al mismo señor V... pero ántes de emitir nuestro dictámen procederemos a consignar los antecedentes en que lo fundamos.

Conducta anterior. — Carácter moral de V... —Llama la atencion de una manera mui marcada la unanimidad con que todas las declaraciones que figuran en el proceso, presentan a V... como hombre de una conducta ejemplar. Solo parecen hacer escepcion a esta unanimidad algunas declaraciones segun las cuales, V... se embriagaba i se entregaba a amenazas i violencias; pero en todo caso, está bien probado que V... se hallaba mui léjos del vicio de la embriaguez. Los jefes a cuyas órdenes ha servido, tanto en el ejército como en los lazaretos o en los colejios, revelan por el contrario, que la sobriedad era una de las cualidades que lo distinguian. No es, pues, aceptable el que

V... se haya encontrado jamas en estado de *alcoholismo* ni que jamas haya caido en el vicio de la bebida, como tampoco es aceptable el que, si es o ha sido loco, su locura tenga orijen alcohólico.

Lo que debemos tomar por consiguiente, como base de nuestra apreciacion médico-legal en este asunto, es el hecho de que la conducta de V... ha sido siempre ajustada a la moral.

Sus parientes i amigos, sus clientes i vecinos, sus jefes i profesores, la sociedad entera lo ha considerado siempre como un hombre que sobresalia por su honradez, su laboriosidad, i su abnegacion i que por su propio esfuerzo habia logrado una estimacion que pocos alcanzan. V... ha pasado su vida entregado al cumplimiento de sus deberes; luchando con la pobreza obtuvo su título de médico; sirvió como cirujano de ejército durante la guerra del Perú, prestó servicios intelijentes i jenerosos en los lazaretos de variolosos i de coléricos de Santiago; sirvió ademas como profesor de ramos de humanidades i publicó un buen testo de literatura; dió ademas a luz varios trabajos médicos. V... ha sido siempre de jenio reconcentrado, casi sombrío, propenso al abatimiento i la tristeza i enemigo de las reuniones en que toma espansion la alegría i en que nacen las discusiones acaloradas, a las cuales parecia preferir el silencio i la soledad.

ANTECEDENTES HEREDITARIOS

Consta del proceso, que V... ha tenido entre sus parientes, ascendientes i colaterales, los siguientes individuos afectados de enfermedades mentales:

José V... tio paterno, loco, que segun una declaracion, fuera de sus intervalos lúcidos tenia ataques de furor, por lo que solia ser llevado a la policía.

Rufina V... tia paterna, demente.

Nicolas V... primo hermano paterno, epiléptico, muerto en completa demencia en el hospital de Santiago.

Domingo V... primo hermano paterno, deschabetado i tonto.

Antonio S... tio materno, padecia a intervalos de locura, que consistia en accesos de furor i en trastornos mentales.

Tránsito V... hermana, estravagante i de carácter lijero, que no tiene el goce completo de su intelijencia i razon.

Ignacia S... madre, ha padecido constantemente de dolores nerviosos i reumáticos.

Citados estos hechos recordaremos las palabras de Tardieu: «La trasmision hereditaria de la locura no es dudosa... cuando tras una minuciosa pesquisa llega el perito a encontrar en la familia de aquel a quien

está encargado de examinar, varios enajenados, (i no es raro hallarlos en número considerable) éste es uno de los mejores argumentos que puede presentarse a la justicia...

«La herencia representa evidentemente un gran papel en la produccion de la locura i la accion de esta causa parece sometida a ciertas leyes regulares.»

ANTECEDENTES PERSONALES DE LOCURA

Figuran en el proceso antecedentes personales de V... que manifiestan evidentemente que en diversas ocasiones ha dado muestras de enajenacion mental. Estos síntomas de la enajenacion han consistido ya en pérdida súbita de la memoria, ya en lijeros indicios de delirio de persecucion, i de ideas melancólicas, ya en ilusiones o falsas percepciones, ya en tentaciones de suicidio.

Citemos en resúmen los principales de esos hechos.

Paseándose en mil ochocientos ochenta i cuatro (1884) por las calles de Iquique con dos amigos, en un instante en que se habló de la familla de V... ausente en Santiago, comenzó éste a hablar sin coherencia, perdiendo el hilo de las ideas i se encaró en seguida a uno de sus compañeros reprochándole el que sin conocerlos se mezclase en su conversacion: invitó en seguida a separarse de él al otro compañero, lo que verificaron. Al dia siguiente V... no conservaba recuerdo de semejante accion i cuando le fué dada a conocer hizo presentar escusas al amigo ofendido manifestándole que tales ocurrencias le acontecian a veces sin darse cuenta de ellas.

En el mismo año i recien pasado un ataque de tercianas, hallándose todavía en Iquique, una mañana despues de hacer su visita en compañía del doctor Guldemont a los soldados enfermos de un batallon, por via de distraccion tomaron el camino de Cavancha a la orilla del mar. El doctor Guldemont notó repentinamente que las palabras de V... revelaban que iba enloqueciéndose poco a poco; habló primero de un colega a quien queria pedir esplicaciones porque le hacia mal en su clientela; en seguida habló de su familia i por fin pretendió tirarse al mar, cosa que solo con grandes esfuerzos pudo impedir Guldemont. Llevado a su habitacion no recobró sino algunas horas mas tarde la razon.

En mil ochocientos setenta i dos (1872) tuvo a fines de Octubre un ataque nervioso que se prolongó desde por la mañana hasta eso de las tres de la tarde; consistió primero en convulsiones i despues en letargo; tuvo por causa el haber sabido que su hermana soltera salia sola a la calle.

En mil ochocientos setenta i seis (1876) con motivo de un pueril altercado doméstico tuvo un rapto de enajenacion: se puso al principio furioso i con un cortaplumas se hirio en cuatro puntos del cuerpo, (pierna, muslo i abdómen;) fué contenido i mas tarde se aletargó hasta el dia siguiente; volvió en sí no recordando lo sucedido.

En mil ochocientos setenta i nueve (1879) por un motivo análogo tomó un veneno con el propósito de suicidarse; el doctor Arancibia Prado llamado para atenderlo declara *«que encontró al paciente relativamente tranquilo, que notó cierta incoherencia en sus ideas, predominando el deseo de que no se le administrase contra veneno i se le dejase morir; que no obstante esto bebió los antídotos recetados por el declarante; que no percibió que V... hubiera bebido licor.»* El mismo doctor Arancibia Prado declara con referencia al estado en que observó a V... en aquella ocasion: *«que él admite la posibilidad de una perturbacion momentánea.»*

En Noviembre de mil ochocientos ochenta i seis (1886) encontrábase reunido con tres amigos en la botica de don Martin Toledo Lémus, (calle de San Diego, Santiago). En medio de la conversacion notaron éstos que V... perdia el hilo de las ideas poniéndose a la vez pálido i desfigurado; luego preguntó de improviso: *«Nunca dejarán de importunarme con tantas majaderías i tonteras; yo no sé nada; hasta luego.»* I salió precipitadamente con direccion a la Alameda. El señor Toledo le siguió i le vió errar sin direccion determinada por la Alameda; se le acercó i entónces V... saludó a Toledo como si hiciese largo tiempo que no se veian i le dijo que andaba haciendo un lijero paseo porque se sentia mal; al decirlo se entristeció en estremo i derramó algunas lágrimas. Posteriormente V... conservaba solo un recuerdo imperfecto de estas escenas.

El veinticinco de Mayo (25 de Mayo) del presente año, es decir dos dias ántes del homicidio de Narvaez, se presentó V... en casa de una familia Méndez de que era el médico habitual, diciendo que en un carro urbano una señora le habia pedido pasara a ver la dueño de casa que estaba gravemente enferma; el dueño de casa i la señora misma, pretendida enferma, le contestaron que no se le habia hecho semejante llamado pero que de todos modos agradecian su atencion. Al oir esto el doctor V... tomó su sombrero i diciendo poco mas o ménos estas palabras: *«está perfectamente; la señora puede emprender su viaje cuando le parezca,»* se retiró con alguna brusquedad. En esos momentos su semblante estaba desencajado. Esta conducta estraña indujo al señor Méndez a visitar al doctor al dia siguiente i entónces supo de boca de V... que éste no recordaba nada del suceso i que tales ocurrencias no eran raras en él de algun tiempo atras i que las atribuia a cierta debilidad cerebral.

En el año mil ochocientos ochenta i cinco (1885) habiendo asistido a la señora Francisca Mardones de Méndez en un parto, el doctor V... volvió a la casa cuando sus servicios eran innecesarios, a las cuatro de la mañana, diciendo que se le habia mandado llamar para la parturienta i sosteniendo que eran las nueve de la noche. Su voz era entónces natural i no insistió en que se le abriera despues de la primera negativa, por lo cual el dueño de casa cree que no se encontraba ebrio.

Ademas de estos hechos precisos de perturbaciones mentales, son numerosas las declaraciones consignadas en el proceso, de las cuales se deduce que en todas las personas que trataban de cerca a V... dominaba la creencia de que éste sufria a veces perturbaciones de la razon, consistentes lo mas a menudo en pérdida de la memoria.

Los médicos que acompañaron durante el último verano a V... en el lazareto de coléricos nos dan a conocer que la conducta de éste llamaba la atencion por lo frecuente que caia en el silencio, la tristeza i el abatimiento.

CONFORMACION FÍSICA.—Los signos que pueden relacionarse con el estado mental i que hemos comprobado en el cuerpo de V... son únicamente los que apuntamos a continuacion:

Hai una marcada asimetria entre las dos mitades laterales del cráneo; asimetria que mui visible en la rejion frontal, es aun perceptible en la rejion maxilar.

Esta desigualdad de desarrollo ha sido considerada por algunos médicos alienistas como ligada a ciertas afecciones mentales; sin embargo, la influencia de estos vicios de conformacion del cráneo i del cerebro no está probada ni es constante; por consiguiente de este hecho no puede sacarse deduccion concluyente.

La forma jeneral del cráneo es tambien irregular por una especie de achatamiento antero-posterior que hace predominar la forma circular en vez de la oval que es la natural, disminuyendo la protuberancia occipital.

Comprobamos tambien sobre la cútis las diversas cicatrices que mas arriba hemos descrito i que fueron hechas por el mismo V... en un acceso de furor.

AMISTAD DE V... CON NARVAEZ.—Es un hecho indudable el de que hasta el dia del homicidio, V... profesaba a Narvaez una amistad íntima i afectuosa, a pesar de que en diversas ocasiones i con mas o ménos apariencias de seriedad, V... habia manifestado la creencia de que Narvaez lo engañaba.

Estas manifestaciones, aunque nunca pasaron de palabras, en son de chanza unas veces i de queja otras, importan la evidencia de que V...

abrigaba una sospecha, tal cual como veremos mas tarde, llegó a convertirse para él en una certidumbre en los momentos que precedieron inmediatamente al homicidio.

Causa determinante del homicidio.—Para conocer la causa que provocó el acto homicida, nos bastará estractar las palabras con que el señor Promotor Fiscal hace en su vista la historia del acontecimiento.

V., Narvaez i el doctor Alvarez, amigo de ámbos, habian pasado el dia en tertulia cordial en casa de un hermano del primero, situada en la calle de Sama. «En un momento dado, dijo Narvaez a V... i a Alvarez que *a ámbos los hacia lesos con sus respectivas mujeres.*»

I en seguida Narvaez tomando su sombrero, se retiró diciendo a los otros: «*ahora voi a hacer lo mismo.*»

Apénas hubo salido Narvaez se entabló entre los doctores Alvarez i V... este diálogo, suficientemente recordado por dos testigos contestes:

Dr. Alvarez.—¿No ves cómo se ha ido? ¿a que está allá?

Dr. V.—¿Me lo aseguras?

Dr. Alvarez.—Sí, te lo aseguro.

Dr. V. - ¿Eres mi amigo?

Dr. Alvarez.—Sí.

Dr. V.—Dame tu mano.

Se estrecharon las manos i en seguida, añaden los testigos, ámbos salieron a la calle sin decir una sola palabra.

Se trasladaron a la casa-habitacion de ámbos; V... abrió su estuche de cirujía; estrajo de él un cuchillo i blandiéndolo en el aire, se encaminó a la habitacion contigua donde se hallaba su mujer, doña Amalia C..., a quien dijo: «*Tú has estado con Narvaez!*» I como la señora huyera a otras habitaciones, el doctor V... se dirijió a las del doctor Alvarez, donde penetró violentamente.

Al ver a Narvaez, el cual acababa de sentarse al lado de la mesa, V... se dirijió a él diciéndole: «*Con que tú estás aquí, no?*» I al mismo tiempo, alzando el cuchillo de cirujía, que llevaba en su mano lo descargó sobre Narvaez hasta inferirle diezinueve heridas.

En seguida emprendió la fuga, teniendo tiempo para volver ántes al dormitorio de su mujer, donde dejó el cuchillo.

Conclusiones. - Respecto a la primera de las cuestiones propuestas por US. a saber: «*cuál es el estado actual del reo don Benjamin V...*» solo tendremos que decir, su estado es idéntico al estado habitual que queda consignado mas atras en la descripcion que hemos hecho de su carácter moral i de su conformacion física.

Respecto a la segunda cuestion, la que se relaciona al «*estado en que pudo encontrarse a la fecha en que cometió el homicidio de Narvaez*», teniendo presentes los hechos que acabamos de mencionar, entremos a

examinar todas las eventualidades que han podido ocurrir en dicha persona, i en aquel instante.

Comenzaremos por declarar que a nuestro juicio, V.. al dar muerte a Narvaez no se hallaba privado de razon por efectos del alcohol. Es cierto que V... desde la víspera del acontecimiento, habia bebido diversas copas de licores i en diversas ocasiones; pero es indudable que la accion del alcohol no habia pasado en él del primer período, es decir, no habia pasado del período de la simple *exitacion*, i no habia alcanzado al período segundo o de *desórden* de las ideas, mucho ménos al último, o de *abolicion* de las ideas. En efecto, los recuerdos exactos que V. . ha demostrado conservar de todos los acontecimientos del dia, hasta el momento inmediatamente anterior al homicidio; la coordinacion de ideas que se revela en los diálogos suyos de que hai constancia; la visita hecha a su casa en la tarde para llevar un regalo a su familia, i la falta de declaraciones fidedignas que lo hagan aparecer como que estuviera realmente ebrio, autorizan nuestro modo de pensar.

Creemos posible el que V... en el momento de dar muerte a Narvaez, se hallara privado de razon, por efectos de un acceso de enajenacion mental cuyo tipo mórbido no podríamos decir exactamente a cuál jénero de locura corresponderia.

Fundamos esta creencia en el conjunto de los antecedentes de la persona i del hecho, i particularmente en los que a continuacion enumeramos:

1.° Los antecedentes hereditarios de V... que son manifiestamente vesánicos i constituyen para él una predisposicion a la locura.

2.° Los antecedentes personales de él mismo, en cuanto a las perturbaciones mentales que repetidas veces habia sufrido ántes.

3.° La violenta emocion que ha debido llevar a su espíritu la noticia de su deshonra, emocion que ha obrado sobre un ánimo susceptible de perturbacion.

4.° Su conducta ordinaria enteramente en discordancia con las inclinaciones criminales.

5.° El afecto profesado a la víctima hasta el momento que precedió a la revelacion de su traicion.

¿De qué jénero habrá sido la locura que pudo perturbar su mente?

Esta deberia buscarse en alguna de las tres clases que pasamos a indicar.

1.ª En la *epilepsia larvada* (con ménos propiedad llamada *mania impulsiva* por algunos médicos lejistas, i *locura transitoria* por otros que la relacionan con la *lipemania)*, jénero de locura que se manifiesta por una impulsion instintiva e irresistible a ejecutar ciertos actos.

2.ª En la *adimania mental*, grupo de que forman parte la *debilidad*

de espíritu, la *imbecilidad* i el idiotismo, jénero de locura en el cual puede la voluntad ser vencida por causas que no tienen fuerza bastante para vencerla en los individuos sanos de espíritu.

3.ª En la *monomanía homicida* en la cual el individuo tiene conciencia del impulso criminal que lo domina, sostiene él mismo una lucha contra ese impulso, siendo el objeto de la manía una persona que no ha dado motivo alguno de odio al enajenado.

Pensamos que de éstas deben ser eliminadas en el caso de V... la *adinamia mental* porque evidentemente V... no es un débil de espíritu i ménos un imbécil i la *manía homicida* porque faltan los tres caractéres esenciales.

No queda pues sino la posibilidad de uno de esos accesos estraños i mal definidos que mencionamos en primer lugar *(epilepsia larvada, mania impulsiva, locura transitoria lipemaniaca)* i que por lo mismo que son mal definidas no nos autorizan, como ántes dijimos, para asignar exactamente un tipo a la posible locura de V...

Si se toma en cuenta la clase de estímulo que motivó el hecho (una pasion violenta) se vé que éste es esplicable en el concepto de que el espíritu del hechor no haya estado dominado por la locura. Mas en este concepto i así como no aceptamos sino la simple posibilidad de una enajenacion mental, de una locura en el sentido patolójico, así tambien afirmamos que en caso de no haberse hallado en estado de enajenacion al dar muerte a Narvaez, V... se ha hallado en estado de obcecacion, atendiendo a que la causa determinante de su accion ha debido cegar momentáneamente su razon.

En efecto, despues de oir de Narvaez la declaracion jactanciosa de que lo traicionaba con su esposa; despues de verlo retirarse declarando *que se va a hacer lo mismo*, la afirmacion de Alvarez, repetida con todas las apariencias de seriedad, no podia ménos que infundir en el ánimo de V... la certidumbre de que Narvaez lo habia deshonrado.

Tras esto el encuentro de Narvaez en la casa en que se hallaba su mujer, ha debido producir en V... una impresion equivalente al espectáculo del adulterio; impresion que la lei fundada en la observacion de la naturaleza, ha considerado como capaz de privar completamente de razon al hombre i de eximirlo completamente de responsabilidad. Por eso sostenemos que si no fué la *enajenacion* la que invadió el espíritu de V... cuando dió muerte a Narvaez, el estado en que su espíritu se hallaba era el de *obcecacion* previsto en el inciso quinto (5.°) del artículo once (11) del Código Penal.

En resúmen, nuestra opinion sobre el estado mental en que se hallaba don Benjamin V... en el momento en que dió muerte a don Miguel Narvaez puede precisarse en estos términos:

Negamos que V... estuviera privado de razon por el alcohol.

Aceptamos la posibilidad de que se hallara en estado de locura.

Afirmamos que si no se hallaba en estado de locura se hallaba en estado de obcecacion.

Antes de concluir i dar por terminado nuestro informe, séanos permitida una refleccion que juzgamos indispensable.

US. comprenderá naturalmente como es que las conclusiones a que acabamos de arribar no son mas terminantes. En realidad, en el caso que nos ocupa es estraordinariamente difícil discernir el estado mental del acusado: concurren en él varios elementos poderosos de perturbacion mental, a saber: la accion del alcohol, la accion de una pasion violenta obrando el todo sobre un espíritu predispuesto a la locura.

Hemos hallado datos para apreciar la influencia del primer elemento hasta el punto de escluirlo; pero no tenemos como medir la parte que ha correspondido a los dos últimos.

Casos como éste i aun mas sencillos que éste son los que en todos los paises han ofrecido dificultades a la apreciacion de los tribunales i de los médicos lejistas; en ellos es en donde la declaracion absoluta de responsabilidad o irresponsabilidad dista mucho de satisfacer a la conciencia i a la justicia humanas.

La cuestion de si un individuo estaba privado de razon o estaba en el goce de ella al cometer un acto criminal, no es de esas que en todo caso se resuelven con un *sí* o con un *nó*. A veces la existencia misma de la locura queda en duda para siempre; otras veces la locura existente es de una forma tal que no suprime por completo el libre albedrío; en otros casos la locura existente se halla en un período inicial i solo afecta una parte limitada de las funciones mentales; pues bien, en ninguno de estos casos la declaracion absoluta de la sanidad o insanidad de espíritu, de capacidad e incapacidad civil, de responsabilidad o irresponsabilidad, están en la verdad.

Para evitar las perplejidades crueles e insolubles que nacen de este oríjen, fué creada la doctrina de la *responsabilidad limitada* que hoi, despues de sabias discusiones es aceptada por la totalidad de los médicos lejistas.

Afortunadamente nuestro Código Penal, la ha reconocido tambien al establecer en el inciso primero de su artículo once (inciso 1.° del artículo 11) que no hai un límite absoluto entre las circunstancias que anulan la responsabilidad criminal i las circunstancias que la atenúan i por consiguiente que la responsabilidad de los enajenados admite grados.

Para reforzar estas reflecciones nada mejor podríamos hacer que

copiar las siguientes palabras del profesor Tardieu en las cuales se encierra toda la doctrina a que aludimos:

«No podria negarse que ciertas formas i ciertos grados de enfermedades mentales no destruyen ni desde el principio ni de una manera constante la libertad moral i la responsabilidad... citaré como ejemplo a los *imbéciles*, a los *débiles de espíritu*, a los locos llamados *lúcidos* en los cuales el grado es tan importante de apreciar; el primer período de la *parálisis jeneral* que, siendo ya mui reconocible para el médico, no quita todavía al enfermo la conciencia de ciertos actos culpables que puede cometer, un atentado contra el pudor, pongo por caso, i del cual es ciertamente responsable, cierto grado del *alcoholismo* que no habiendo todavía destruido la razon i encadenado la voluntad, constituye nó la locura i la irresponsabilidad sino ciertamente un estado en que la libertad moral no subsiste en su integridad; en fin la *epilepsia* sobre la cual hai que volver siempre en estas difíciles cuestiones: así como yo he admitido que los epilépticos sean considerados como siempre incapaces para los actos de la vida civil, así tampoco consentiré en declararlos siempre irresponsables de los crímenes que pueden cometer; yo admito para ellos i para otros enfermos, en casos que determinaré mas tarde con cuidado, una atenuacion de la responsabilidad que corresponde de una manera mucho mas exacta a la realidad de las cosas i a las necesidades de la justicia. Muchas veces he hecho triunfar ante los tribunales esta doctrina de la responsabilidad limitada, i de esta manera he servido mejor a los verdaderos intereses de los acusados i a la dignidad de la medicina cuyos dictámenes no son menospreciados sino cuando pretenden imponerse sin razon i sin mesura.» (Tardieu.—Etude médico legale sur la folie, páj. 51).

Lo dicho es cuanto tenemos que informar a US. en desempeño del cometido con que se ha servido honrarnos.

Dios guarde a US.—*J. Joaquin Aguirre.—Octavio Echegoyen.—F. Puga Borne.*—Santiago, 12 de Octubre de 1887.

(V... fué condenado en 2.ª instancia a 12 años de presidio; despues se le indultó).

Homicidio. Irresponsabilidad por locura alcohólica

(Doctores Ríos V., Donoso Grille i Echegóyen)

(*1.ª Vista Fiscal*).—S. J. del C:—Nicanor Céspedes pidió alojamiento en la noche del 13 de Noviembre de 1891 en el cuartel del rejimiento de Artillería i habiéndosele concedido, cargó con una carabina contra el cabo 2.º de ese rejimiento Antonio González, dándole tantos i tan recios

golpes que éste falleció por causa precisa i necesaria de las heridas que le causó.

Los testigos no dicen cómo se verificó el hecho ni dan pormenores sobre el comienzo del suceso.

El reo dice que estaba en esa noche con su razon trastornada, que nada recuerda i por eso no acepta ni rechaza el cargo. Agrega que constantemente padece de estos ataques i que ya ha estado medicinándose en la Casa de Orates o en otros establecimientos de beneficencia.

En autos hai prueba que establece que en la noche del suceso que motiva este sumario, Céspedes estaba verdaderamente furioso i que fué él quien cargó con el cabo Antonio González i le trató cruelmente.

No obstante, los testigos no indican el comienzo del hecho ni dicen qué causa lo motivó o por qué razon Céspedes se exaltó i acometió a González, cosa que habria sido útil de esclarecer para apreciar el acto ya que se saben los antecedentes de Céspedes i que esta locura le provenia cuando bebia licores, para constatar cuál era el verdadero estado de su razon a la hora del suceso.

Entre tanto Céspedes aparece como autor del delito de heridas graves que causaron la muerte a su agredido González, sin estar bien comprobadas las causas de escusa o de escepcion que pudieran favorecerle.

En esta virtud i teniendo US. presente lo dispuesto en la lei 32, título 16, partida 3.ª i número 2.° del artículo 391 del Código Penal puede condenar a Nicanor Céspedes a diez años de presidio mayor contados desde su captura con las inhabilidades que establece el artículo 28 del mismo Código.—Santiago, Febrero 11 de 1892.—Vera.

S. J. L. del C.—Comisionados por US. para informar acerca de las facultades mentales del reo de homicidio Nicanor Céspedes, detenido en la cárcel de esta ciudad; así como para determinar si éste en el dia de cometer el crímen de que se le acusa, se encontraba en estado de irresponsabilidad o nó, decimos a US lo siguiente:

Hemos examinado detenidamente el proceso i en repetidas ocasiones hemos visitado a Céspedes, sea para examinarlo directamente, sea para tomar de él aquellos datos que debian servirnos para evacuar con mayor acierto el presente informe.

De los estudios hechos, así como de las averignaciones recojidas en numerosas fuentes de informacion, resulta que el 13 de Noviembre de 1891 se presentó al cuartel de artillería de esta ciudad, Nicanor Céspedes, de 35 años de edad, mas o ménos, soltero, natural de Codao, que no sabe leer ni escribir, soldado licenciado del escuadron Guias núm. 4; i que en la noche de ese mismo dia, a eso de la 7 i media,

tomó alojamiento en la cuadra de la 2.ª de la 2.ª, en donde se encontraba de semana el sarjento 2.º de la 3.ª batería Lorenzo González.

Refiere González que cerca de la media noche Céspedes se levantó precipitadamente i se dirijió a la puerta de la cuadra diciendo que querian «maltratarlo» en circunstancias que todos dormian. El aspecto de Céspedes revelaba encontrarse en ese instante como presa de una horrible pesadilla; su cuerpo era vacilante al caminar i su lenguaje incoherente.

Informado de esto el oficial de servicio, alférez don Aníbal Cavada, le hizo poner en el cuerpo de guardia, en donde continuó por algun tiempo profiriendo palabras obscenas i frases sin sentido, i queriendo aun fugarse, lo que no consiguió. Habiéndosele tomado por un ebrio vulgar se le impuso enérjicamente el silencio con lo que Céspedes pareció conformarse. Poco despues Céspedes se levantó i cojiendo una carabina, dió al cabo 2.º Antonio González, que en esos momentos dormía, tales golpes en la cabeza que despedazó la culata del arma, dejando a González gravemente herido por lo que falleció dia i medio despues, segun se desprende del parte pasado por el cirujano de artillería al comandante accidental del cuerpo, en ese entónces don Luis Altamirano.

Para reducir a Céspedes, que despues de cometido el crímen, seguia furioso atacando a los soldados de la guardia, hubo necesidad de darle en la cabeza un golpe con rifle, que lo trajo al suelo, dejándole por algunos instantes sin conocimiento.

Vuelto en sí, continuó hablando disparates sin que fuera posible, por ningun medio, hacerlo tranquilizarse.

Tales son, señor juez, los hechos ocurridos en la noche del 13 de Noviembre en el cuartel de artillería de esta ciudad.

Veamos ahora cómo se ha desarrollado el proceso i los antecedentes que hai para declarar que Nicanor Céspedes es absolutamente irresponsable del crímen que ha cometido.

Consta de autos, que Céspedes se negó el dia 14 de Noviembre a dar su filiacion, haciendo comprender al receptor, señor Galvez, que se encontraba en estado de enajenacion mental (fjs. 3) i que posteriormente llamado a declarar i ratificarse en presencia de los testigos del suceso, dijo que él no tenia memoria alguna de los hechos que se le imputaban i que lo referido por el alférez Cavada así como lo espuesto por el comandante Altamirano debia ser cierto pero él nada recordaba, alegando que no conocia a Antonio González, su víctima, ni tampoco a los oficiales declarantes.

Los infrascritos han podido recojer todos los antecedentes de vida de Nicanor Céspedes, los cuales espuestos en resúmen, son los que a continuacion se espresan:

En el año 1881, Céspedes entró en calidad de soldado al rejimiento Carabineros de Yungai que se encontraban entónces en el norte, de guarnicion en Tacna. En este cuerpo permaneció cuatro año i ocho meses, no alcanzando a cumplir los cinco años de su contrato, por enfermedades, cuya naturaleza no ha sido posible determinar exactamente.

Retirado de Carabineros se quedó en Tacna, trabajando como gañan en las chácaras del valle.

Poco despues de haber sentado pié la revolucion, entró en calidad de soldado en el batallon Taltal, para desertarse en seguida de este cuerpo e ingresar en el escuadron Guias algunos dias ántes de la ocupacion de Arica. En el Guia terminó la campaña, retirándose de este escuadron cuando se le disolvió i se le ajustó sus sueldos. El capitan-ayudante del Guias, don Luis Alvarez, nos ha informado que Céspedes observó mala conducta, que se embriagaba amenudo, poniéndose furioso cada vez que se encontraba en este estado, para tornarse en triste i melancólico, por algunos dias, despues de disipada la embriaguez.

Disuelto el escuadron Guias, como decíamos, Céspedes se fué a Codao, lugar de su nacimiento, i allí permaneció unas dos semanas, las mismas que ocupó en beber hasta trastornársele casi por completo sus facultades mentales. Desde aquí toman oríjen los antecedentes inmediatos del crímen.

Al exámen físico se notan, en el individuo de que tratamos, los caractéres vivos del bebedor consuetudinario. Su intelijencia es escasa, su memoria infiel i a veces pronuncia las palabras con lentitud i vacilacion. Su andar es incierto; presentando ademas en los dedos de las manos i en la lengua el temblor propio del alcoholismo crónico. Obsérvase todavia en el conjunto jeneral de su semblante, numerosos rasgos de melancolía verdadera. Repite muchas veces lo que declara: pero jamas cae en la menor contradiccion.

El compañero de prision de Céspedes, i que duerme en su misma celda, Luis Astorga, nos ha espuesto que éste permanece dias enteros encerrado sin hablar con nadie i entregado en muchas ocasiones a diversas prácticas relijiosas. Estos hechos no nos ha sido posible constatarlos personalmente.

Las investigaciones emprendidas por nosotros, i que han empezado un mes despues de cometido el crímen, han encontrado a Céspedes en la plenitud de sus facultades intelectuales, por lo cual damos toda su importancia a las declaraciones que nos ha hecho i en las que no se ha observado jamas, por otra parte, la menor contradiccion.

De dichas declaraciones se desprende que ha estado varias veces con la cabeza perdida; mereciendo señalarse tres principales. En una de

ellas, en Arica, fué llevado al hospital en donde hubo necesidad de ponerle camisa de fuerza para apaciguar su exaltacion; en otra, en Iquique, se fugó desnudo, en la noche, de una de las cuadras del escuadron Guias, yéndose a dormir al polvorin del fuerte del Morro, de donde fué devuelto al dia siguiente a su cuartel, no viniendo a darse cuenta de lo que habia hecho, sino 14 horas mas tarde. En la tercera ocasion, estuvo enfermo como tres semanas, en unas salinas, en «Patiño».

Interrogado sobre la naturaleza i síntomas de estos males, dice que comienza por perder el sueño, por ver al diablo, animales feroces que lo acometen, al mismo tiempo que voces estrañas le gritan e insultan sin cesar, etc. Dominado por el susto se levanta i corre para no acordarse sino despues de un tiempo, mas o ménos largo, en que sus facultades vuelven a recobrar su imperio.

Estos ataques, unas veces bien acentuados, otras lijeros, le suceden cada vez que bebe en exceso, sobre todo aguardiente, al que es mui aficionado, a tal punto que cuando éste le ha hecho falta, principalmente en el norte, ha bebido todo lo que se le ha presentado con tal que haya tenido gusto a alcohol.

Hace notar, lo que es útil tener presente, que cuando estuvo enfermo en «Patiño» sus últimos excesos alcohólicos databan de 25 a 30 dias ántes. Dice todavia que el vicio de la bebida lo tiene arraigado desde unos quince años i que a él atribuye la causa de todas sus desgracias.

Inquirido sobre todos los hechos ocurridos en los dias inmediatamente anteriores al crímen de que se le acusa, da datos i detalles que concuerdan exactamente con los que hemos recojido en otras fuentes diversas.

Despues de haber bebido en Codao, como ya queda dicho, notó que empezaba a ponerse malo de la cabeza, por lo cual resolvió venirse a Santiago con el objeto de medicinarse. No podia dormir, sentia que le hablaban, que le pellizcaban i veia distintos animales que le mantenian en completa intranquilidad.

En el camino de Pelequen a Santiago, hizo amistad con un individuo cuyo nombre no recuerda, i a cuya casa fué a alojarse una vez llegado a la capital. Apénas se desnudó volvió a ver visiones i a sentir los gritos de las noches anteriores, con caractéres mucho mas marcados todavia, terminando por salir de la casa i echar a correr desnudo hácia la calle. Hasta aquí no mas llegan los recuerdos de Céspedes.

Ha podido averiguarse que la policía tomó a Céspedes i lo llevó al depósito de Chiloé en donde salió en libertad al dia siguiente. En la calle se encontró con un hermano suyo quien, al ver su estado, lo llevó al hospital de San Vicente, temeroso de que le ocurriera algun ataque, a juzgar por el estado de exitacion en que le veia.

Colocado en la sala de San Blas permaneció varios dias en ella con un ataque de *delirium tremens*, siendo necesario ponerle la camisa de fuerza a fin de mantenerlo en calma. Cuando se le dió de alta volvió a recobrar sus sentidos, i es por esto que recuerda que se puso a andar en busca de algun compañero de la campaña. En la tarde de ese mismo dia, i sin haber bebido, notó de nuevo que su cabeza no estaba segura.

Al pasar frente a una casa, que no puede indicar, fué llamado por un sarjento 2.° de la artillería número 1, cuyo nombre no se ha podido averiguar, i a quien Céspedes conocia desde que estuvo en Carabineros.

Hospedado, en la noche, en casa de este sarjento, no pudo dormir, i supone haber estado mal, por cuanto, al dia siguiente se le dijo no volviera a causa de no haber dejado dormir a nadie. Con ésto, se retiró i se puso a andar sin rumbo determinado. No sabe cómo volvió a encontrarse con el mismo sarjento, quien lo convidó al cuartel de Artillería. Es así como Céspedes aparece alojado en una de las cuadras de dicho cuartel en la noche del crímen.

Habria sido interesante averiguar, quién es el sarjento que convidó a Céspedes para tomar de él algunos datos. Desgraciadamente el nombre con que lo llama Céspedes, Francisco Escobar, no corresponde ni ha correspondido nunca a ninguna de las clases del número 1 de Artillería.

Tales son los sucesos desarrollados i la vida i antecedentes del hombre de que nos ocupamos.

Con lo dicho creemos haber dejado plenamente establecido:

1.° Que Nicanor Céspedes es un alcohólico crónico con accesos de *delirium tremens* i síntomas marcados de locura alcohólica de forma sub-aguda i melancólica con alucinaciones e ideas de persecucion;

2.° Que el alcoholismo de Céspedes es adquirido, a juzgar por los antecedentes de familia i por el hecho de que solo desde 15 años, mas o ménos, se ha entregado a la bebida;

3.° Que pueden señalarse en Céspedes cinco casos de *delirium tremens* perfectamente caracterizados: tres de ellos en el norte, sin que hubiera en uno de estos, injestion inmediata de alcohol, i los dos últimos en Santiago, el primero despues de haber satisfecho excesos de todo jénero, i el segundo sin que se haya podido establecer claramente si bebió o nó en los dias que precedieron de cerca al crímen cometido;

4.° Que la manera como se han realizado los hechos, sin que mediara provocacion alguna del occiso, pues ni siquiera se conocia el victimario con la víctima i la circunstancia, mui importante, de que Céspedes no tiene el menor recuerdo de su delito, revelan en este último, una abolicion completa de sus facultades mentales, a lo ménos en los instantes mismos de cometer el crímen;

5.° Que en todas las declaraciones de Céspedes tomadas en distintas ocasiones, no se encuentra la menor contradiccion, a pesar de ser éste un hombre de escasa intelijencia, prueba de sobra su sinceridad; i

6.° Que los testigos, que figuran en el proceso, están contestes en declarar que en la noche del crímen, el aspecto de Céspedes era el de un hombre furioso i loco.

Estudiemos ahora, bajo un punto de vista esclusivamente científico, si Céspedes es un desgraciado o un criminal para llegar a la conclusion que se nos pide.

No tenemos para qué entrar a discutir si la embriaguez pasajera es una verdadera locura, desde que los médicos lejistas no están todos acordes en este punto, ni es tampoco el caso contemplado en este informe.

Nicanor Céspedes se encuentra dentro de una categoría de enajenacion mental con síntomas definidos. Es un alcohólico crónico con ataque de *delirium tremens* i la medicina legal de todos los paises considera este último estado como de absoluta irresponsabilidad civil o criminal. Si la embriaguez no es la locura, allá conduce ella cuando dejenera en hábito, enjendrando el alcoholismo o la locura alcohólica, la cual difiere de la embriaguez simple i pasajera en cuanto una, como lo ha dicho mui bien Legrand du Saulle, es el resultado inmediato de una intoxicacion aguda i la otra es una de las manifestaciones sintomáticas del alcoholismo crónico.

Céspedes que ha hecho del abuso de la bebida una profesion, no solo ha esperimentado ataques de *delirium tremens*, sino que tambien ha tenido formas verdaderas de locura alcohólica sub-aguda, melancólica, con delirio de persecucion. No se trata por tanto de un simple alcohólico.

Todo esto viene a decirnos de una manera mas evidente aun, que el asesinato cometido en la noche del 13 de Noviembre en la persona del cabo 2.° del batallon núm. 1 de Artilleria, Antonio González, cae fuera de la sancion penal.

No creeríamos, sin embargo, cumplir por entero con nuestro deber, si no espresáramos todavía a US. que la absoluta libertad en que debe quedar Céspedes tiene sus peligros. Será mui difícil, talvez imposible, que este hombre que ha perdido toda nocion de dignidad, abandone el vicio a que viene entregándose desde tanto tiempo, i con tal motivo no se produzcan en él nuevos ataques que lo conduzcan fatalmente a nuevos crímenes.

US. determinará, en vista de lo espuesto, lo que debe hacerse en definitiva.—Santiago, Mayo 19 de 1892.—*Doctor Conrado Rios V.—Doctor Eduardo Donoso G.—Doctor Octavio Echegóyen.*

(*2.ª Vista fiscal*)

S. J. del C.—Despues del dictámen del infrascrito, corriente a fs. 10 vta. cuya relacion reproduzco en el presente, se nombró por decreto de 22 de Febrero último, una comision de facultativos a fin que dictaminaran sobre el estado de las facultades mentales del reo Nicanor Céspedes.

Los doctores Conrado Rios V., Eduardo Donoso G. i Octavio Echegóyen han evacuado el largo i detallado informe de fs. 13 en el cual despues de manifestar el escrupuloso exámen que han hecho a Céspedes i los datos que han recojido de su conducta i procedimiento anterior al suceso, concluyen esponiendo: que el asesinato cometido en la noche del 13 de Noviembre en la persona del cabo 2.° del batallon núm. 1 de Artillería, Antonio González, cae fuera de sancion penal, lo que equivale a decir, que está exento de responsabilidad criminal.

En mérito de lo espuesto i de conformidad con lo dispuesto en el art. 10 núm. 1.° del Código Penal, este Ministerio cree que US. puede mandar sobresecr definitivamente en este proceso, declarando exento de responsabilidad criminal al reo nombrado, disponiendo a su vez su reclusion en la Casa de Orates de esta ciudad de la cual no podrá salir sin prévia autorizacion de US.—Vera.—Santiago, Junio 11 de 1892.

Estafa. Locura alcohólica. Responsabilidad

(*Doctores Cañas Letelier, Martinez, Valderrama, Gutierrez, Murillo, Sazie i Torres*)

En la noche del 8 de Junio de 1881 se presentaba en una joyería de Santiago don P. J. A i compraba dos relojes con sus cadenas i los pagaba con un documento que pretendia ser jiro contra un Banco, recibiendo en dinero i como vuelto cierta suma. Al mismo tiempo sustraia un medallon de oro que ántes se habia negado a comprar. El documento resultó ser una falsificacion grosera i absurda; pues para nadie podia parecer formal. El relojero lo aceptó en razon de haber tomado, por indicacion del mismo comprador, datos sobre su persona, de un caballero respetable.

Aprehendido en la noche misma, en una casa en que se hallaba de visita, declaró haber pagado las joyas como tambien el medallon con un billete fiscal de mil pesos, i haber dejado por olvido en el mostrador de la joyería, su cartera con otros cuatro billetes de a mil pesos i a mas el documento que presentaba el relojero, deduciendo de ésto acusacion contra el referido joyero; declaró ademas haber salido precipitadamente de la tienda por la urjencia de una necesidad corporal. Espuso haber recibido aquellos cinco billetes de a mil pesos, pocos dias ántes en una

carta sin firma, suponiendo que le habian sido remitidos por su esposa, que acostumbraba hacerlo así cuando le enviaba jiros postales, para que, si la carta se estraviaba, no pudiera cobrarlos algun estraño.

Este individuo gozaba de una mas que regular fortuna, i en los últimos años se habia dado a la bebida. En este estado su conducta habia sufrido alteraciones notables, llegando hasta el punto de maltratar a su esposa i obligarla a entablar un juicio de divorcio por sevicia, en junio del año anterior. El médico de ciudad del Parral, doctor Cañas Letelier, informó que desde seis años atrás sufria este caballero, en ciertas épocas cuando se hallaba bajo la influencia del alcohol, ataques de dipsomanía, cayendo, cuando éstos pasaban, en un estado de hipocondría, por lo cual juzga que debe considerársele como un enajenado. Los ataques de manía aguda eran, segun él, mui variables i se manifestaban por furores, ajitacion, insomnios prolongados. Otras veces por alucinaciones, creyéndose marques, jeneral, millonario i ejecutando los actos correspondientes a su errónea idea: como vestirse de colorado, asaltar por sí solo o impeliendo a su servidumbre habitaciones de su propia casa i hasta casas de sus vecinos. No era raro que entrase a la iglesia dominado por un sentimiento relijioso a pedir confesion o bautismo o a tocar desatinadamente el órgano. El médico de ciudad de Santiago lo declaró afectado de manía razonante, opinion en la que estuvieron de acuerdo con el doctor Martínez. Los doctores Valderrama i Gutiérrez, informando al mismo tiempo con los anteriores pero en discrepancia, juzgaron que no debia ser considerado como maníaco. Las conclusiones de los dos primeros fueron éstas: 1.° «En la manía que hemos llamado razonante, de que adolece el señor A..., aunque de forma vaga i mal definida, es verosímil que puedan presentarse movimientos impulsivos del instinto, capaces de arrastrarlo a la perpetracion de actos punibles inconscientes; i 2.° Conviene como medio llamado a ilustrar i aun a fijar definitivamente nuestro juicio, trasladar al paciente al manicomio, en donde en lugar seguro i con la observacion facultativa de todos los instantes, completaríamos, etc.»

El informe de los segundos presentado con fecha 19 de Junio, es ménos terminante en sus conclusiones. Dice así: «US. nos permitirá que apliquemos estas doctrinas al caso especial que nos ocupa i desde luego haremos notar que las preguntas hechas al señor A... con el fin de buscar en su familia alguna afeccion cerebral, nos han dado siempre resultados negativos. Tenemos que confesar igualmente que el señor A... no nos ha presentado los síntomas de una manía razonante. En cuanto a que el señor A... sea un peligro para la sociedad, tomando la palabra peligro en la acepcion que le dan los alienistas, los infrascritos no lo creen; reconociendo que este señor es un estravagante

i hasta un buen terreno para el desarrollo de cualquiera manía, no habiéndose presentado los síntomas que caracterizan esta afeccion, los firmantes no creen en su existencia i declaran que el señor A... no debe ser considerado como maníaco».

Pero es de advertir que al terminar hacen la salvedad de que si han podido equivocarse, ha sido porque no han tenido la felicidad de «llegar a tiempo i poder comprobar los síntomas que caracterizan la manía». Con lo cual parecen admitir implícitamente la posibilidad de que ántes hayan existido las perturbaciones.

Digno de tenerse presente es, el que tan pronto como tuvo el reo conocimiento del dictámen que acerca de sus facultades habia espedido el médico de ciudad, reclamó ante el juez, pidiendo que se exijiera del Dr. Semir, indicara los fundamentos de su dictámen i dió a entender que solo se le trataba de hacer pasar por loco para inhabilitarlo en la acusacion que pensaba entablar contra el joyero.

Condenado en primera instancia por estafa, la Corte, ante la cual apeló, pidió un nuevo informe a los facultativos señores Murillo, Sazie i Torres. Con fecha 5 de Diciembre de 1882, éstos declararon lo siguiente:

1.° Que no nos ha sido posible constatar ningun trastorno de las facultades mentales de don P. J. A.

2.° Que no sufre ni ha sufrido de manía razonante; i

3.° Que hai motivos para suponerlo pasional, alcohólico intermitente i que bajo esta influencia ejecuta actos punibles inconscientes.»

(El 7 de Junio de 1883 se confirmó por la Corte la sentencia.)

Locura histérica. Acusaciones infundadas de violacion

(Doctores Donoso Grille, Castro Soffia i Echegóyen)

El padre de la jóven María Mercedes O... se presentó al primer juzgado del crímen el 4 de Noviembre de 1895, acusando al reverendo Esteban Ch..., confesor de su hija M. de 13 años de edad, de haberla inducido a abandonar su hogar el 5 de Febrero de 1893; lo que solo habia sabido recientemente, despues de haber hecho muchas jestiones para averiguarlo.

La muchacha fué colocada por Ch... en casa de un boticario C..., i fué entregada a su familia por órden judicial. Despues O... acusó a Ch... de haber violado a su hija; ésta hizo las declaraciones mas contradictorias, ya culpando de haber abusado de ella a Ch..., ya a C..., i otras veces se desdecia de estas acusaciones. Un mes despues de haberse iniciado el proceso contra Ch..., la O... intentó suicidarse dándose un balazo en el estómago, en la rejion epigástrica, del que, asistida opor-

tunamente, pudo escapar. Despues se le tomaron declaraciones en diversas ocasiones, siendo siempre contradictorias; a veces culpaba al reverendo, otras al boticario. Se comprobó que estaba desflorada.

Una vez que fué curada, del hospital pasó a un monasterio, de donde mandó al juzgado un escrito en que decia que todas las declaraciones que habia dado contra el padre Ch..., eran calumnias, de las que se desdecia.

Por último, el 26 de Octubre de 1898, el juez Matus, en vista de diversos considerandos, i sobre todo del informe médico, mandó sobreseer en la acusacion.

INFORME MÉDICO-LEGAL

S. J. del C.

Muchas veces en nuestra práctica profesional tenemos ocasion de observar un estado mental que forma el lazo de union entre las afecciones nerviosas i las enfermedades mentales, que presenta los caractéres mas variados, que coloca al paciente en el límite de la razon con la locura, que compromete, en fin, la intelijencia, debilita la voluntad i trastorna los sentimientos afectivos i morales: es el histerismo; tal es la afeccion que sufre María Mercedes O...

María Mercedes O... de 16 años de edad, de temperamento nervioso, ha manifestado desde mui jóven cierto estado particular que revela una organizacion psíquica mal equilibrada.

Por datos que hemos recojido de diferentes personas, tenemos como antecedentes personales: que la O. . ha sido siempre de aspecto triste, callada, retraida, poco comunicativa, caprichosa, embustera i poco intelijente; frecuentaba la iglesia i tenia predileccion por la lectura de libros místicos. Esta tendencia a las ideas melancólicas en la niñez puede ser un síntoma precursor de la histeria que se desarrollará mas tarde. No hemos encontrado en ella antecedentes hereditarios de familia.

En la última época, nos dice María de los Santos B.. era mas notable su carácter caprichoso, solo hacia su voluntad i no se dedicaba a trabajar, sufria de insomnio, se levantaba de la cama, se paseaba por la pieza i se quejaba de que las personas de la casa se ocupaban de hablar de ella; cuando en realidad todos dormian ménos ella, (la B...) que tenia que soportar las rarezas de su compañera de pieza.

Estos últimos datos que serian de una gran importancia, deben ser considerados con cierta reserva por el oríjen de donde provienen, pues la B... es antigua sirviente del señor C...

En el histerismo podemos comprobar estigmas físicos i estigmas psí-

quicos. Entre los primeros los trastornos de la sensibilidad ocupan un lugar preferente en la sintomatolojía de la histeria. En esta enferma se comprueba anestesia de la piel; medida con el estesiómetro, resulta que la anestesia al tacto se estiende a uno i otro lado del cuerpo, hai disminucion de la sensibilidad en el cuello, en el brazo derecho i en el izquierdo, en el antebrazo, en el dorso i en los muslos. La sensibilidad al dolor está abolida en algunos puntos, se puede atravesar la piel con un alfiler sin que esta enferma acuse el menor dolor, ni sale sangre de la picadura a causa de la isquemia de la piel tan frecuente en la histeria. El campo visual está estrechado en esta enferma, lo que es otro síntoma importante en esta afeccion.

Las histéricas se hipnotizan con facilidad i esta enferma se hipnotizó en la primera sesion i sin dificultad.

Del exámen psíquico que hemos hecho de la O..., hemos podido llegar a la conclusion de que hai alteraciones bien manifiestas de sus facultades intelectuales, morales i afectivas; tales son los estigmas psíquicos compañeros inseparables de los estigmas físicos.

Su intelijencia es escasa, tiene una semiconciencia de sus actos i de la situacion en que se encuentra, lo que le permite manifestar sus ideas con cierta apariencia de verdad i conservarlas en los límites de lo posible i de lo realizable. Es digno de notar en esta enferma, la movilidad de su espíritu, las frecuentes contradicciones en que incurre a cada paso, afirmando hoi lo contrario de lo que ha declarado el dia anterior. Briguet i Charcot atribuyen a un debilitamiento de la memoria el que estos enfermos relaten constantemente los hechos incompletos i contradictorios, como sucede en nuestra enferma. Muchas veces en lo que se cree ver una simulacion, un capricho, rarezas en su manera de vivir i de conducirse no hai sino trastornos de la memoria tan frecuentes en las histéricas, teniendo como caractéres distintivos: la movilidad i la contradiccion.

La abulia o debilitamiento de la voluntad, existe tambien en ella; es otro de los caractéres importantes del estado mental histérico. Estas enfermas son incapaces de entregarse a una ocupacion séria; una atencion sostenida sobre un objeto las fatiga i les impide continuar por mucho tiempo en un mismo órden de ideas.

La imposibilidad que esperimentan para desechar una obsesion, de resistir a una impulsion, se esplica por este trastorno o debilitamiento de la voluntad; así vemos a esta enferma no tener ninguna ocupacion i no poder resistir al deseo de suicidarse. Ademas se la puede guiar en cierto órden de ideas i hacerla decir lo que uno desea, por ese motivo sus declaraciones no tienen ningun valor.

Sus sentimientos afectivos están disminuidos; aunque reconoce que

nunca ha recibido mal tratamiento de su padre, sin embargo, manifiesta que no le tiene cariño, lo que no es natural en una persona que ha recibido cierta educacion relijiosa.

Donde se presenta su enfermedad con caractéres bien claros, es en el trastorno de sus facultades morales. La mentira es uno de los síntomas mas evidentes, que pintan mejor el carácter de las histéricas. «No puede ménos de admirarse uno, dice Charcot, de la astucia, la sagacidad i la tenacidad poco comun que las mujeres que están bajo la influencia de la histeria emplean para engañar; mienten sin objeto, sin razon, por placer.» En el estudio de nuestra enferma hemos podido constatar cuán justa es esta observacion. Esta perversion del sentimiento moral, lleva a esta enferma a hacer imputaciones graves, calumniosas i denuncias que comprometen al honor de las personas. Acompaña sus relaciones con un lujo de detalles i de datos precisos que fácilmente induciria en error a los que no están familiarizados con las diferentes formas del histerismo. Así vemos que un dia es el padre Ch... el que la ha seducido, al dia siguiente es don Leon C... el que ha abusado de ella, pero despues nos cuenta que el jóven G... es su verdadero amante. Cada conferencia que con ella hemos tenido nos ha suministrado nuevos datos contradictorios i otras tantas imputaciones calumniosas; i todo eso relatado con cierto convencimiento i aparente buena fé, que es preciso conocer estas perversiones del carácter i de los sentimientos en las histéricas, para no ser engañado. El suicidio e intento de suicidio, es bastante comun en las histéricas i el motivo es casi siempre insignificante; en el caso actual es una declaracion mal dada; es jeneralmente un acto impulsivo.

Resumiendo nuestras ideas, vemos a esta enferma: mentir, contradecirse a cada paso, no detenerse ante la calumnia i la difamacion, acusar a diferentes personas con una audacia inconcebible i sin excitacion, formando un enredo difícil de descifrar, engaña i compromete a todos los que están a su alcance. Es éste un caso de histeria grave, ya sea por los graves desórdenes psíquicos, ya porque esta enferma se encuentre en las fronteras de la locura. Un paso mas i la veremos confirmada.

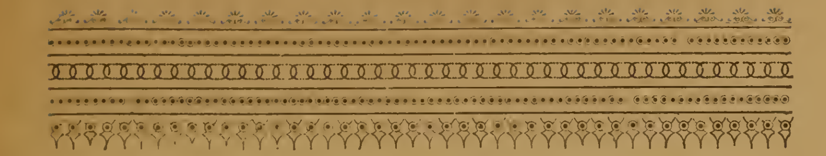
Este estado de histerismo, propio en esta enferma, agravado por las impresiones recibidas en el último tiempo, conmovido su sistema nervioso, aumentada su impresionalidad i sobrexcitacion habitual, tuvo un verdadero ataque de locura histérica, caracterizado por trastorno de sus facultades, alucinaciones e impulsion irresistible que la condujo a cometer un intento de suicidio. La carta que escribió ántes de atentar contra su vida, disparándose un balazo en el vientre, da una idea bastante clara del estado delirante de sus facultades mentales. La exaltacion de la intelijencia, la incoordinacion i movilidad del delirio, las ideas

fantásticas incoherentes i a menudo incomprensibles, la semi-conciencia de sus actos, son otros tantos caractéres de la locura histérica.

A veces la locura histérica reviste la forma de la locura moral i como dice Cullerre, «la vida de algunas de estas enfermas no es mas que un tejido de escentricidades, de perversiones, de acciones perversas i aun criminales. Se las ve durante muchos años burlar a los majistrados i a la autoridad, engañar a los médicos e inducirlos en error, lanzarse en aventuras las mas inesperadas, atravesar las peripecias mas estraordinarias, crear episodios dramáticos, multiplicar i variar las simulaciones con una habilidad diabólica. Entre los actos reprehensibles que las conducen algunas veces ante los tribunales, se revela la simulacion de atentados cometidos sobre su persona, de difamaciones, de acusaciones falsas contra el marido, los sirvientes, los médicos i relijiosos.» En este cuadro vemos que mas de una pincelada le viene a nuestra enferma.

Del estudio que hemos hecho de M. M. O. i de sus antecedentes personales, podemos concluir: que sufre de histerismo grave i, por consiguiente, es irresponsable de sus actos.

Es cuanto podemos informar a US. en cumplimiento del decreto de 6 de Diciembre del año próximo pasado.—*J. Castro S.—Eduardo Donoso.—O. Echegóyen.*



BIBLIOGRAFÍA

AGUIRRE J. J. *Proyecto para reglamentar la policia médica* (Anales de la Universidad de Chile), 1868.

" *Proyecto de reglamento para el ejercicio de la farmacia.* (Anales de la Universidad de Chile), 1868.

ALAMARTINE. *Les troubles nerveux consecutifs aux traumatismes.*

ALTHOFER. *Des plaies par instruments piquants et en particulier par la baïonnette.*

ALIMENA. *La législation comparée dans ses rapports avec l'anthropologie, l'ethnographie et l'histoire.*

AMAEDO. *Last dentaire en Medecine légale.* Paris, 1898.

AMMAN. *Centuria* de decisiones médico legales. Leipzig, 1670.

AMETTE. *Code medicale*, 1859.

ANGLADA. *Tratado de toxicolojia jeneral.*

ARRUFAT. *Essai sur un mode d'évolution de l'instinct sexuel.*

AUBRY. *De l'homicide commis par les femmes.*

AUGAGNEUR. *La prostitution des filles mineures.*

AUGARDE. *Des blessures de l'abdomen sans lésion apparente des parois.*

BARLERIN. *Etude médico-légale de la submersion.*

BARDINET. *De la vie sans respiration chez les enfants nouveaux-nés.* (Bull de l'Ac. de medecine, 1864).

BASSOT. *Etude médico-légale sur l'empoisonnement par l'aconitine.*

BEAULIES. *Lésions traumatiques du crâne en medécine légale.*

BECA. *Alcoholismo i criminalidad.* (Revista Médica de Chile), 1892.

BENOIT. *De l'empoisonnement criminel en général.*

BERARD. *Les hommes et les theories de l'anarchie.*

BERNARD. *Des viols et attentats a la pudeur sur les petites filles.*

" *Des viols et attentats a la pudeur sur les adultes.*

" *De l'origine cardiaque de la mort subite.*

BERTILLON. *De la reconstitution du signalement anthropométrique au moyen des vêtements.*

BERTRAND. *Traité du suicide.* Paris, 1857.

BLUCHER. *Gifte und Vergiftungen sowie die erte Hülfe in Vergiftungsfällen 1899.* (Venenos, envenenamientos i primeros socorros en los casos de envenenamientos).

BERGERON. *Médecine légale et jurisprudence médicale: Travaux, rapports, jugements, etc. publiés en 1897 avec la collaboration de* M. M. Le Blond, Vallon, Fournier, Lutaud, Floquet, Olivier, Megeraud, Raynaud, Bogdan. Paris, 1898.

BICHELONNE. *De la réquisition des médecins par l'autorité judiciaire et des moyens d'y déférer.*

BINET. *Histoire de l'examen médico-judiciaire des cadavres en France.*

" *Le fetichisme dans l'amour.* Paris, 1891.

BIXIO. *Parto prematuro artificial i aborto provocado.* (Anales de la Universidad de Chile), 1868.

BATUT. *Du tatouage exotique et du tatouage en Europe.*

BAYARD. *Manuel pratique de médecine légale.*

BAYARD. *Necesité des études pratiques en médecine légale.* 1890.

BAER, *Tatouage des criminels.*

BARRET. *Homicide par flagellation.*

BORDAS. *Putréfaction.* 1892

BELLOC. *Précis des medecine légale.* Paris, 1800.

BECK. *Medicina legal* (en ingles). 1823.

BOUGIER. *Peut-on diagnostiquer la mort par submersion?* Thèse du Paris, 1884.

BOUCHARD. *De la mort par inanition.* Thèse du Paris, 1864.

BOILEAU DE CASTELNAU. *De la folie instantanée.* (Ann. d'hyg. et de méd. lég). 1855.

BONNEJOY. *Moyens pratiques de constater la mort*, 1866.

BOUCHUT. *Traite des signes de la mort et des inhumations prematurées.* Paris, 1883.

BURR. *El secreto médico.* (Anales de la Universidad de Chile), 1875.

BRIAND ET CHAUDÉ. *Manuel complet de Médecine légale contenant un Traité élémentaire de chimie legale par J. Bouis.* Paris, 1879.

BROUARDEL. *Les explosifs et les explosions au point de vue médico légal.* Paris, 1897.

" *L'infanticide.* Paris, 1897.

" *La pendaison. La strangulation. La suffocation. La submersion.* Paris, 1897.

" *Les asphyxies par les gas, les vapeurs et les anesthésiques.* Paris. 1896.

" *La mort et la mort subite.* Paris, 1895.

" *Le secret medical.* Paris, 1887.

" *La responsabilite medicale.* Paris, 1898.

" *Des causes d'erreur dans les expertises d'attentats a la pudeur.* Paris, 1889.

" *Etude médico-légale sur la combustion du corps humain.* Paris, 1878.

" *Declarations des causes de décés*, etc. Paris, 1889.

" *Organisation du service des autopsies á la morgue.* Paris, 1873.

" *Traduccion i Comentarios de los Elementos de medicina legal i Toxicolojía de Hofmann.* Paris, 1880.

" *Etude médico-légale* sur la mort du Baron Reinach, 1893.

" *Relation medicale* de l'affaire Pastré-Baussier, 1889.

" *Affaire Pranzini.* Triple assasinat. Relation médico-légale, 1887.

" *Affaire Gouffé*, 1891.

BROUARDEL ET LHOTE. *Intoxication par le chlorate de potasse*, 1881.
BROUARDEL, MOTET ET GAMIER. *Affaire Valrof.*
BROUARDEL ET BOUTMY. *Développement des alcaloïdes cadaveriques.* 1880 (Ann. d'hyg. et de méd. lég.)
" *Des ptomaïnes, reactifs propres a les distinguer des alcaloïdes vegeteaux*, 1880.
" *Conditions de développement des alcaloïdes*, 1881.
BROUARDEL ET OGIER. *Le laboratoire de toxicologie.* Paris, 1891.
BROUARDEL ET VIBERT. *Etude sur la submersion.* Paris, 1880.
BROUARDEL ET LOYE. *Recherches esperimentales sur la mort par submersion brusque.* (Archiv. de physiol.) 1889.
BRADY. *Forensic medicine.*
BRIERRE DE BOISMONT. *Del estado de las facultades en los delirios parciales o monomanías.* (Ann. d'hyg. et de med. leg.) 1855.
" *Observ. médico-légale sur la monomanie homicide. De la folie raissonante*,
BARILLOT. *Traité de chimie legale, analyses toxicologiques, recherches speciales.* 1894.
BÉNÉDICKT. *Manuel technique et pratique d'anthopometrie cranio cephalique.* Trad. Kéraval, 1889.
BOURNEVILLE ET BRICON. *Manuel de technique des autopsies*, 1885.
BAER. *Der Verbrecher in anthropologischer Beziehung.* (El animal bajo el punto de vista antropolójico), 1893.
BAUMERT. *Lehrbuch de gerichtliche Chemie* (Tratado de química legal) 1892. Braunschweig.
BORNTRAEGER. *Kompendium der gerichtsärztliche Praxis* (Compendio de la práctica médico-legal), 1894.
CANDIA. *Lijeras observaciones al caso de neurosis jeneral, observado por el Dr. Zúñiga.* (Rev. Méd. de Chile). 1872.
CASTRO SOFFIA. *Imperforacion del himen.* (Rev. Méd. de Chile), 1872.
CARVALLO DANIEL. *Histérico;locura circular o de doble forma.* (Rev. Med. de Chile), 1870.
" *Histérico-cataleptiforme.* (R. M. de Chile), 1880.
CASPER. *Traité pratique de médecine légale* (en aleman). Trad. Paris, 1862.
CLAIR. *Les lésions de l'oreille chez les aliénés.*
CAPURON. *Médecine légale des accouchements.*
P. COLOMB. *La fonction glycogénique du foie dans ses rapports avec les expertises médico-légales.*
COLLARD DE MARTIGNY. *Examen médico-légale de la folie homicide.*
CALAJANNI. *Oscillations thermométriques et delits.*
CORIN. *Revue des travaux psychologiques appliqués a la médecine légale.*
CORRE et AUBRY. *Documents de criminalogie.* 1896.
A. CORRE. *Le crime en pays créoles.*
COUTAGNE. *Manuel des expertises médicales en matière criminelle.*
" *Précis de Médecine Légale*, Paris, 1896.
CRECCHIO. *De la morte per freddo.*
CROCQ fils. *L'hypnotisme et le crime.* Paris, 1894.
CRICHTON. *An inquiry into the nature and origin of mental derangement.*
CULLERRE. *Magnetisme et hypnotisme.*
CHAPUIS. *Précis de toxicologie*, Paris, 1897.
CHARCOT ET MAGNAN. *Inversion du sens génital et autres inversions sexuelles.* (Arch. de Neurolog, 1882.)

CHANDELON. *Tratado de Toxicología i de Química Legal.* Traducido por don Francisco Angulo. Madrid, 1896.

CHARPIGNON. *Relaciones del magnetismo con la jurisprudencia i la Medicina legal*, 1860.

" *Filosofía del magnetismo.*

CHARRIN. *Des blessures du cœur au point du vue médico-judiciaire.*

CHARTIER. *Examen médico-légal et autopsie des nouveaux nés.*

CHASSAING. *Étude médico légale sur les ecchymoses sous-pleurales*, 1879.

CHEVALIER. *L'inversion sexuelle.*

CLAUSADE. *Essai de médecine légale*, 1838.

CHEVERS. *Medical jurisprudence for India.*

CLEMENT. *Conférences pratiques de médecine légale*, 1880.

DAGUILLON. *Contribution á l'étude du tatouage chez les aliènés.*

DALLEMAGNE. *Dégenérés et déséquilibrés*, 1895.

" *Criminalité, stigmates anatomiques.* 1896.

" *Criminalité, stigmates biologiques et sociologiques.* 1896.

" *Théorie de la criminalité.* 1896.

DAMBRE. *Traite de médecine légale*, Laud, 1859.

DAYET. *Des coefficients d'identité de la graisse humaine*

DÁVILA BOZA. *Perversidad o locura* (Rev. Méd. de Chile), 1890.

" " *Envenenamiento por la dijital.* (Rev. Méd. de Chile), 1872.

DEBIERRE. *Le crâne des criminels*, 1896.

DECHAMBRE. *Le médecin. Devoirs privés et publics, leurs rapports avec la jurisprudence et l'organisation médicale.* 1883.

DEVERGIE. *Traité de Médecine légale*, Paris, 1886.—2.ª ed. 1852.

DÍAZ. *Informe sobre el proyecto de Reglamento para el ejercicio de la Farmacia en Chile* (Anales de la Universidad), 1868.

DRAGENDORFF. *Ermittelung von Giften* (Determinacion de los venenos). Göttingen. 1895.

DUBRAC. *Traité de Jurisprudence médicale et pharmaceutique*, Paris, 1882.

DUCHESNE. *Observations médico-légales sur la strangulation*, 1845.

DUMAS. *Du libericide ou meurtre des enfants mineurs par leurs parents*

DUPAYS. *Toxicité des sels de pararosaniline.*

DUPONCHEL. *Traité de médecine légale militaire.*

DU POTET. *Tratado sobre el magnetismo animal.*

DUVAL. *Des sévices et mauvais traitements infligés aux enfants.*

" *Essai de toxicologie*, 1840.

ERIC ERICHSEN. *De las lesiones de las partes centrales del sistema nervioso producidas sobre todo por los accidentes de ferrocarril* (en inglés) 1868.

ESQUIROL. *Des maladies mentales*, Paris, 1838.

" *Note sur la monomanie homicide.*

ECKERS. *Lei de matrimonio civil considerada bajo el punto de vista médico-legal* (Anales de la Universidad de Chile), 1885.

FERÉ. *Dégénéresceaux et criminalité.* 1888.

FLOQUET. *Code pratique des honoraires médicaux, ouvrage indispensable aux médecins, sages-femmes, chirurgiens-dentistes, pharmaciens, étudiants, etc., préface de Brouardel.* 1898.

FUENTES. *Manual práctico de Medicina legal*, Lima, 1869.

" *Lecciones de Jurisprudencia médica dadas en la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad de Lima*, Lima, 1875.

FALRET. *De la responsabilité morale et légale des alienés*, Paris, 1869.

FERRERO. *Le crime d'adultère, son passé, son avenir.*

FERRY. *Variations thermométriques et criminalité.*

FIDELIS FORTUNATUS. *De relationibus medicorum libri IV in quibus eae omnia quae in forensibus, ac publicis causis medici referre solent, plenissime traduntur*, Palermo, 1598.

FOLLET. *De quelques troubles intellectueles imputables à la faim.* (Ann. d'hyg. publ. 2 serie XXVIII.

FOCHIER. *Avortement criminel démontré au bout de plusieurs mois par le diagnostic rétrospectif de la grossesse.*

FLORENCE. *Du sperme et des taches de sperme en médecine légale.*

FODERÉ. *Traité de Médecine légale*, 1797-1813.

FORGEOT. *Des empreintes digitales au point du vue médico-judiciaire.*

FOURNIAL. *Essai sur la psychologie des foules, considérations médico-judiciaires sur les responsabilités collectives.*

FRANK. *Manuel de Toxicologie.*

FRÉCON. *Des empreintes en général et de leur application dans la pratique de la médecine judiciaire.*

GEORGET. *Discusion médico légale sur la folie.*

GÓMEZ PAMO i ROMERO G LSANZ. *Manual completo de Medicina legal i toxicolojía, ordenado i traducido de las obras de los profesores de Paris i Berlin, doctores J. Briand, J. Bouis i J. L. Casper*, Madrid, 1872.

GOSSE. *Des taches au point de vue médico légale.* Thése de Paris, 1863.

GOUZER. *Tatoueurs et tatonés maritimes.*

" *Psychologie de l'anarchiste.*

" *Action des courants telluriques et du magnétisme terrestre sur l'activite cérébrale.*

GRAND-CLÉMENT. *Les blessures de l'œil au double point de vue des expertises judiciaires et de la pratique médicale.*

GRANGE. *Des accidents produits par l'electricité dans son emploi industriel* (Compt. rend. soc. Biolog.), 1880.

GUICHEMERRE. *Des brûlures au point du vue médico-légal et de la mort dans les brûlures étendues.*

GUILLEMAUD. *Les accidents de chemin de fer et leurs conséquences médico-judiciaires.*

GUIBOURT. *Manuel Légal des pharmaciens et des élèves en pharmacie*, 1852.

GALLARD. *Des dispositions législatives qu'il conviendrait de prendre contre les actes violents des aliénés*, Paris, 1878.

" *De l'avortement au point de vue médico-légale*, 1878.

GANA URZÚA. *Efectos de los modernos proyectiles de guerra.* Santiago de Chile, 1896.

GARNIER. *Pervertis et invertis sexuels. Les fetichistes.* Ann. d'hyg. et de méd. lég. 1895.

GAROFALO. *La criminalogie, étude sur la nature du crime et la théorie de la penalité.* Paris, 1893.

GARRAUD. *Des attentats á la pudeur et des viols sur les enfants.*

GARIBALDI GIAN ANDREA GIAMBATTISTA. *Manuale de Medicina legale con notte sui termini tecnici ad uso degli studenti di legi.* Milano, 1882.

GAUCKLER. *De la peine et de la fonction du droit pénal au point du vue sociologique.*

GALTIER. *Toxicologie génerale*, Paris, 1855.

GAUTIER. *Le monde des prisons.*

GENOD. *Le cerveau des criminels.*

GILLES DE LA TOURETTE. *L'hipnotisme et les états analogues au point de vue médico-legale*, 2e édit. Paris, 1889.
GOTTSCHALK. *Grundris der gerichtliche Medicin* (Fundamentos de la medicina legal). 1894.
HAMMOND. *Insanity in its medico-legal relation.* Philadelphia, 1866.
HAMON. *Definition du crime.*
HERMANN. *Lehrbuch der experimentellen toxikologie* (Tratado de toxicolojía esperimental), Berlin, 1874.
HAMAC. *Lehrbuch der Arzeneimittellehrl* (Tratado de materia médica). Hamburgo, 1883.
HASSAU. *De l'examen du cadavre en médecine légale.* 1869.
HUKE'S. *Zeitschrift der Staatsartzt.* 1844.
HOLMAGRAND. *Considérations médico-légales sur l'avortement.* 1845.
HOFMANN. *Elèmentos de medicina legal i toxicolojía.* Version española de M. Carreras Sanchis. Madrid, 1882.
VON HOFMANN. *Etude médico-légale sur les fractures du larynx.*
HOFMANN-VIBERT-BROUARDEL. *Atlas manuel de medecine legale.* Paris, 1899.
HUGOUNENQ. *La putrefaction sur le cadavre et sur le vivant.*
ICARD. *La mort réelle et la mort apparente.* Paris, 1897.
" *La mujer durante el periodo menstrual.* Traducido al castellano por don Rafael Ulecia. Madrid, 1896.
IMBERT-GOUBEYRE. *Des suites de l'empoisonnement arsenical.* 1881.
JABOULOY. *Les causès de la mort chez les goîtreux Responsabilité médicale.*
JAHRESBERICHT. *Uber de Fortschritte der Parmakognosie, Pharmacie und Toxicologie* (Revista anual de los progresos de la farmacognosia, de la farmacia i de la toxicolojía).
JOANNET. *Le poil humain.* Thése de Paris, 1878.
JAUMES. *De la distintion entre les poils de l'homme et les poils des animaux.* 1882.
JULIA. *De l'oreille au point du vue anthropologique et médico-legal.*
JAEL-RÉNOY. *Vie professionelle et devoirs du médecin.* Paris, 1892.
KEIM. *De la fatigue et du surmenage, hygiène et médecine légale.*
KIPPENBERGER. *Grundlagen für de Nachweis von Giftstoffen* (Fundamentos para la determinacion de los venenos). Berlin, 1897.
KÖLLE. *Gerichtliche Psychiatria. Gutachten aus der klinik von profesor Forel fur aerzte und Juristen* (Psiquatria legal. Informes de la clínica del profesor Forel para médicos i lejistas). 1896.
KRAFFT-EBING. *Psychopathia sexualis.* 1895, (capítulo 5.°)
" *Lehrbuch der gerichtliche Psychopathologie* (Tratado de psicopatolojía legal. 1893.
LIRA ERRÁZURIZ. *Estudios médico-legales sobre el testamento.* (Boletin de Medicina) Santiago de Chile, 1884.
LEON OLGUIN. *Discordancias entre el Códígo penal chileno i la Medicina legal.* (Boletin de Medicina). Santiago de Chile, 1889.
LEGRAND DU SAULLE. *La folie devant les tribunaux.* Paris, 1864.
" *Le délire des persecutions.* Paris, 1873.
" *La folie héréditaire.* Paris, 1873.
" *La folie du doute.* 1875.
" *Étude médico-legale sur les épileptiques*, 1877.
" *Étude clinique sur la peur des spaces* (agoraphobie) nevrose emotive, 1878.

LEGRAND DU SAULLE. *Les signes physiques des folies raisonnantes.* 1878.
" *Étude médico légale sur les testaments contestés pour cause de folie.* 1879.
" *Étude médico-légale sur l'interdiction des alienés et sur le conseil judiciaire.* 1881.
" *Les hysteriques.* 1883.
LEGRAND DU SAULLE, BERRYER ET POUCHET. *Traité de médecine légale, de jurisprudence médicale et de toxicologie.* Paris, 1886.
LABORDE. *Action du froid sur les nouvaux-nés.* Thése de Paris, 1866.
LACASSAGNE. *Les Actes de l'Etat civil.*
" *Le vade mecum du médecin-expert.* Lyon, 1892.
" *L'affaire Gouffé.*
" *Précis de médecine judiciaire.* Paris, 1878.
" *Feuilles d'autopsies et d'examens médico-legales.*
" *De la submersion experimentale, Rôle de l'estomac comme reservoir d air chez les plongeurs.*
" *Les tatouages. Étude antropologique et médico-légale.* 1881.
" *Vacher l'eventreur et les crimes sadiques.* Paris, 1898.
LAUGIER. *Du rôle de l'expertise médico-légale dans certains cas d'outrages publics à la pudeur.* 1878.
" *Etudes médico-légales sur les blessures.* Paris, 1879.
LASÈGUE. *Les exhibitionnistes.* (Union Méd.) 1878.
LAURENT. *Les habitués des prisons.* Paris, 1896.
LAMOUREUX. *De l'eventration au point de vue médico-légale.*
LAUNOIS. *La surdi-mudité et les sourds-muets devant la loi.*
LANCISI. *De subitaneis mortibus libri duo.* Roma, 1707.
LADAME. *L'hypnotisme et la médecine légale.*
LARCHER. *De la rigidité cadaverique et d'un nouveau signe de la mort (Tache scleroticale),* (Ann. d' hyg.) 1869.
LEGRAIN. *La médecine légale du degeneré.*
LECHOPIÉ ET FLOQUET. *Droit médicale ou code des médecins, docteurs, officiers de santé,* etc. Paris, 1890.
LEFERT PAUL. *Aide-memoire d'hygiene et de médecine légale.*
LEFORT. *Le type criminel d après les savants et les artistes.*
LE MÉHAUTÉ. *De l'empoisonnement par la strychnine en médecine judiciaire.*
LENIEZ. *Des lésions du cou au point du vue du diagnostic differentiel entre l'homicide et le suicide.*
LEGLUDIC. *Notes et observations de médecine légale.* Paris, 1896.
LEGROS. *De la pathogénie des morts subites au point du vue médico-légal.*
LEGROUX. *Des ecchymoses subpleurales et de leur valeur en Médecine légale.* Paris, 1878. (Soc. de méd. lég.)
LEWIN. *Sensaciones sexuales pervertidas i contrarias.* (Neurologische centralblat.) 1891.
LEWIN. *Lehrbuch der Toxicologie.* Leipzig, 1897.
LEWIN I BRENNING. *Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel.* 1889.
LIMAN. *Mort par suffocation, pendaison et strangulation.* 1868.
LIMOSSIER. *Ptomaines et leucomaines.*
LISLE. *Du suicide.* Paris, 1856.
LOIR. *De l'etat civil des nouveaux-nés.* 1850.
LOMBROSO. *L'uomo delinquente.* 3.ª ed. Roma, 1884.
" *Les palymsestes des prisons.* Trad. Paris, 1896.

LOMBROSO ET FERRERO. *La femme criminelle et la prostituee.* Trad. Louise Meille. 1896.

LOPP. *Attentats a la pudeur commis par de femmes sur de petits garçons.*

LUDWIG. *Medicinische Chemie in Anwendung auf gerichtliche Untersuchungen.* Viena, 1886. (Química médica empleada en investigaciones judiciales).

LUTAUD. *Du vaginisme.* Paris, 1874.

" *Étude médico-légale sur les assurances sur la vie.* Paris, 1882.

" *Memoire sur un cas d'hermaphrodisme bisexuel.* (Soc. de méd. lég.) 1876.

" *Du secret medical et des declarations de naissance.* (Journ. de med. de Paris). 1883.

" *Note sur l'empoisonement par les collyres au sulphate d'atropine.* (Union méd.) 1880.

" *Manuel de médecine légale et de jurisprudence medicale.* Paris, 1882.

MAC-DONALD. *Le Criminel-Tipe dans quelques formes graves de la Criminalité.* Paris, 1896.

MAGNAN. *Recherches sur les centres nerveux* (4.[e] partie.)

MARC. *De la folie considérée dans ses rapports avec les questions médico judiciaires*, 1840.

MARCÉ. *Traité de la folie des femmes enceintes, des nouvelles accouchées et des nourrices.*

" *Traité pratique des maladies mentales.* 1862.

" *De la valeur des écrits des alienés*, 1858.

MARANDON DE MONTEYL. *Anomalies des organes geniteaux externes chez les alienés.*

MARTEL. *De la mort apparente chez les nouveaux-nés*, 1874.

MARTINEAU. *Leçons sur les deformations vulvaires et anales produites par la masturbation, le saphisme, la défloration et la sodomie.* Paris, 1884.

MAUSSIAT. *Les traumatismes du crâne au point de vue médico-judiciaire.*

MARSAIS. *Des blessures de la matrice dans les manœuvres criminelles abortives.*

MARTIN A. J. *Des epidémies et des maladies transmissibles dans leurs rapports avec les lois et les réglemeuts.*

MASSENET. *Quelques causes sociales du crime.*

MAUDSLEY. *La pathologie de l'esprit* (en ingles). Paris, 1885.

" *Le crime et la folie* (en ingles). Paris, 1885.

MAUDUIT. *Du cyanure de potassium en médecine judiciaire.*

MAUPATÉ. *Recherches d' anthropologie criminelle chez l'enfant.—Criminalité et dégénerescence.*

MAYO. *Medical testimony and evidency in cases of Lunacy*, 1854.

MAX-SIMON. *Les écrits et dessins des aliénès.*

MÉGNIN. *La Faune des cadavres.* Paris, 1894.

MERLIN. *De la responsabilité médicale.*

MERCIOLLE. *De la dentition dans les questiones d'identité.*

MESNET. *Outrages a la pudeur, violences sur les organes sexuels de la femme dans le sonambulisme provoqué et la fascination.* Paris, 1894.

MONTAGNÉ. *Étude médico-légal sur la strangulation manuelle.*

MATA. *Vade mecum de Medicina i cirujía legal.* Madrid, 1844.

" *Compendio de Toxicolojía jeneral i particular, tercera edicion.* Madrid, 1857.

" *Tratado de Medicina legal.*

MILLAR. *Hints of insanity.* Lóndres, 1861.

MINOVICI. *Étude médico-légale sur la mort subite à la suite de coups sur l'abdomen et le larynx.* Thèse de Paris, 1888.

MOTET. *Intoxication par l'oxide de carbon, auto-observation.* (Ann. d'hyg. publ. et de méd. leg.) 1894.

MORDRET. *La folie á double forme.* 1883, XIV.

MOREAU, *Aberrations du sens génésique.* Paris, 1887.

MOREL. *La folie héréditaire.* Gag. hebdom. 1861.

MORACHE. *La médecine légale: exercise et enseignement.* 1880.

MOTET. *Les aliénés devant la loi.* Paris, 1866.

MUÑOZ LABBÉ. *Poder tóxico comparado de la dijitoxina de Merck, de la dijitalina de Petit i de las hojas de la dijital.* (Rev. Méd. de Chile). 1899.

MURILLO. *Parto prematuro artificial.* (Anales de la Universidad de Chile). 1875.

OGIER. *Traité de chemie toxicologique.* 1899.

ORANGE. *Relation of iusanity to the criminal law of England.* 1877.

ORFILA. *Tratado de Medicina legal,* Traducido i arreglado a la lejislacion española, por el doctor Enrique Ataide. Madrid, 1847.

" ET LESUEUR. *Traité des exhumations.*

ORREGO LUCO. *Los enterrados vivos.* Santiago de Chile, 1876.

" *Causas indirectas de la alucinacion mental.* (Rev. Méd. de Chile). 1873.

" *Torax en embudo. Contribucion al estudio de los estigmas físicos de la dejeneracion.* (Boletin de Medicina). Santiago, 1892.

OESTERLEN. *Das menschliche Haar und seine gerichtsärtztliche Bedentung.* Tubingen, 1874.

OTTO. *Anlcitung zur ausmittelung der Gifte.* Braunschweig. 1896.

PARÉ AMBROISE. *Traité des monstres et des prodiges.* Paris, 1575.

PARDUCCI. *Conmocion i pasion violenta en el sentido médico legal.* (Anales de la Universidad de Chile). Santiago, 1854.

PATENCO. *Étude sur l'asfixie de cause mecanique.* (Ann. d'hyg. publ. et de Méd. lég. 3.e serie, t. XIII).

PAULIER ET HÉTET. *Traité elementaire de médecine légale et de jurisprudence médicale.* Paris, 1881.

PENARD. *De l'intervention du médecin légiste dans les questions d'attentats aux moeurs.* 1860.

PÉREZ. *Apuntes de medicina legal.* Buenos Aires, 1892.

PHILIPPON. *De l'infanticide par strangulation.*

PHILIPPI R. A. *Sobre las causas del enfriamiento mas o ménos lento de los cadáveres.* (Revista Médica de Chile). 1876.

PINOT. *Étude médico-légale sur la castration.*

PITRES. *Leçons sur l'hysterie et le neurosisme.* Paris, 1891.

POILROUX. *Manuel de médecine légale criminelle.* 1837.

PUGA BORNE. *Recopilacion de las leyes chilenas que se relacionan con la medicina legal.* Santiago de Chile, 1884.

" " *La administracion sanitaria en Chile. Recopilacion de las leyes, decretos i disposiciones vijentes en 1895 sobre administracion sanitaria.* Santiago, 1895.

" " *Primer apéndice a la administracion sanitaria. Disposiciones vijentes en Chile en 1896.*

" " *Breve relacion del caso de Schulze. Intoxicacion por el hidrójeno arseniado. Síntomas. Tratamiento. Lesiones.* (Boletin de Medicina) Santiago, 1892.

" " *Euvenenamiento por la cocaina. Tratamiento por la pilocarpina. Curacion.* (Boletin de Medicina). 1885.
' " CANNON, THIELE I SCHROEDERS. *Informe médico legal acerca de dos exhumaciones en una cuestion de supervivencia.* (Rev. Méd. de Chile), Santiago, 1881.
" " I CANNON. *Informe médico legal sobre los movimientos que se observan en los cadáveres.* (Rev. Méd. de Chile) 1881.
RAFFALOVITCH. *Uranisme et unisexualité.* Paris. 1896.
RABUTEAUX· *Elements de toxicologie.* Paris, 1874.
RAMON I VEGA. *Compendio de práctica médico forense.* Madrid, 1888.
RASSIER. *De la valeur du témoignage des enfants en justice.*
REGNAULT. *Reflexions sur la manie homicide.*
RAUCHIN. *Traité de la cruentation des corps morts.* Lyon. 1640.
RAUX. *Nos jeunes détenus.* Paris, 1896.
RÉGIS. *Les Régicides dans l'histoire et dans le présent.* Paris, 1896.
ROCHE. *Le vitriolage an point du vue historique et médico-légal.*
ROLLET. *De la transmission de la syphilis entre nourrissons et nourrices.*
ROTA DE LA. *Centuria de decisiones médico-legales,* Roma, 1658.
RIOS VENEGAS. *La cromatopseudopsia o ceguera de los colores.* (Rev. Méd. de Chile), 1888.
SALAMANCA J. M. *Monstruos humanos, un caso de hermafrodismo.* (Boletin de Med.) Santiago, 1890.
SAN CRISTÓBAL. *El infanticidio.* (Rev. Méd. de Chile). 1883.
SAZIE. *Caractéres de la muerte aparente.* (Anales de la Universidad de Chile). 1859.
SAINT CYR. *Le cordon ombilical au point du vue médico judiciaire.*
SAINT PAUL. *Essais sur le langage intérieur.*
SALIM FAHRI. *De la strangulations par un lien.*
SCHWOB. *Les psychoses menstruelles au point du vue médico-légal.*
SÉDILLOT. *Manuel complet de Médecine légale.* Paris, 2.ᵉ ed., 1896.
SENDRAL. *Étude critique sur la crémation.*
SICHELLE SCIPIO. *Le crime á deux.* Paris, 1896.
SIPP. *Les aliénés dangereux au point du vue administratif et clinique*
STRASSMANN. *Lehrbuch der Gerichtliche Medicin.* 1895.
TARDE. *La philosophie pénale.* Paris, 1896.
" *Études pénales et sociales.* Paris, 1896.
" *La criminalité comparée.* Paris, 1886.
" *Essais et mélanges sociologiques.* París, 1896.
TARDIEU. *Étude médico-légale sur l'avortement.* Paris, 1881.
" *Question médico-légale de l'identité.* Paris, 1874.
" *Étude médico-légale sur les blessures.* Paris, 1879.
" *Étude médico-légale et clinique sur l'empoisonnement.* Paris, 1875.
" *Etude médico-légale sur l'infanticide.* Paris, 1879.
" *Étude médico-légale sur la folie.* Paris, 1880.
" *Étude médico-légale sur la pendaison, la strangulation et la suffocation.* Paris, 1879.
" *Étude médico-légale sur les attentats aux mœurs.* Paris, 1878.
" ET ROUSSIN. *Étude médico-légale sur les maladies accidentellement ou involuntairement produites.* Paris, 1879.
TAYLOR. *The principles and practice of medical jurisprudence.*
" *Manual of medical jurisprudence.* 10.ª ed. Londres, 1879.

TAYLOR. *Manual of medical jurisprudence.* Trad. sur la 10.ᵉ ed. anglaise par Henri Coutagne avec notes et preface. Paris, 1881.

T. F. *Medicina legal. Tratado compendioso teórico i practico, arreglado a las leyes nacionales de la República del Salvador.* San Salvador, 1884.

TOCORNAL. *Relacion médica del incendio del templo de la Compañía.* (Anales de la Univ. de Chile). 1858.

TEICHMEYER. *(Medicina legal).* 1722.

TEISSIER. *Du duel au point du vue médico-lègal.*

TERRIER. *Memoire sur la monomanie homicide.*

THOINOT. *Attentats aux moeurs et perversion du sens genital.* Paris, 1898.

TOURTAREL. *L'identité établie par l'étude du squelette.*

TOULMOUCHE. *Nouvelle étude médico-légale sur les difficultés d'appreciation de certaines blessures.*

" *Infanticide et grossesse cachée ou simulée.* 1861.

" *Rôle du médecin légiste dans les empoisonnements.* 1860.

TOBAR. *Consideraciones sobre la hipocondría.* (Rev. Méd. de Chile). 1878.

TOURDES. *Blessures.* (Dict. encicloped. des sciences médicales).

" ET METZQUER. *Traité de médecine légale, théorique et pratique.* Paris, 1896.

VALLIN. *Du mécanisme de la mort par la chaleur exterieure.* (Archiv. gen. de méd.) 1870.

VENTURE. *La fonction sexuelle.*

VERGARA FLORES. *Alcoholismo i dejeneracion.* (Rev. Méd. de Chile). 1891.

" " *Neuropatía i aberracion.* (Rev. Méd. de Chile) 1891.

" " *Informe médico legal sobre un caso de delirio persecutorio de orijen alcohólico.* (Rev. Méd. de Chile). 1893.

VERNOIS. *De la main des ouvriers et des artisans au point de vue de l'hygiene et de la médecine légale.* 1860.

" *Applications de la photographie á la médecine légale.* 1870.

VERSE. *De la pendaison incomplète ou ratée.*

VIDAL. *Aconits et aconitines. Toxicologie.*

VIBERT. *Précis de médecine légate.* Paris. 4ᵉ ed. 1896.

" *Sur la possibilité de distinguer le sang de l'homme de celui des mammifères.* (Archiv. de physiol.) 1882.

" Artículos. *Sangre, Esperma, Sífilis, Manchas, Violacion* en el Nouveau Dict. de Méd. et de Chir. pratiques.

" ET OGIER. *De la présense de l'albumine dans l'urine des cadavres.* (Ann. d'hyg.) 3.ᵉ série, t. XIV.

VILLARD. *Leçons sur l'alcoolisme.*

VINCENT. *Études sur les effets de la foudre.* Paris, 1875.

VIALETTE. *Des cicatrices au point du vue médico-judiciaire.*

VOISIN. *Mémoire en faveur de l'abolition de la peine de mort.* 1876.

Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin und offentliches Sanitatswessen.

WESTPHAL. *La inversion del sentido sexual, sintoma de un estado neuropático. (sicopático).* 1870.

WEYDENMEYER. *Des ruptures du diaphragme au point de vue médico-légal.*

ZACHIAS. *Quæstiones medico legales.* Roma, 1621. 2.ª ed. Lyon, 1561.

ZIMMERMANN. *L'intoxication phéniquée et son expertise.*

ZORRILLA. *Un suicidio.* (Anales de la Universidad de Chile). 1859.

ZÚÑIGA. *Descripcion de un caso raro de neurosis jeneral.* (Rev. Méd. de Chile). Santiago, 1872.

ADDENDA

A LA PÁJINA 34, LÍNEA 9

Arancel para el pago de las informaciones médico-legales

Santiago, 9 de Junio de 1897

Considerando que el ítem 2 de la Partida 19 del Presupuesto de Justicia consigna una suma para el pago de informes médico-legales, conforme a un arancel que debe dictarse.

Visto lo informado por el Decano de la Facultad de Medicina i Farmacia,

Decreto:

El pago de las informaciones médico-legales se ajustará al siguiente arancel:

Por cada informe referente a enfermos atendidos en servicio de hospital, cinco pesos.

Por cada autopsia de individuos fallecidos en los mismos servicios, veinte pesos.

Por cada informe relativo a enfermos fuera del servicio de hospital, cinco pesos.

Tómese razon, comuníquese, publíquese e insértese en el *Boletin de las leyes i decretos del Gobierno.*

ERRÁZURIZ

J. D. Amunátegui Rivera.

Lei que establece la declaracion obligatoria de las enfermedades infecciosas

Lei núm. 1,197.—Por cuanto el Congreso Nacional ha prestado su aprobacion al siguiente

PROYECTO DE LEI:

ARTÍCULO PRIMERO. Todo médico que asista a un enfermo atacado de enfermedad infecciosa estará obligado a dar parte de ella al Consejo de Hijiene de la localidad i, en caso de no haber Consejo de Hijiene, a la Municipalidad respectiva.

Esta declaracion, que debe ser hecha por escrito, señalará la enfermedad, número de personas afectadas de ella i lugar de su residencia.

ART. 2.° Obligan a la declaracion las siguientes enfermedades:

1. Cólera morbus.
2. Fiebre amarilla.

3. Peste bubónica.
4. Difteria.
5. Viruela.
6. Tifus.
7. Escarlatina i
8. Lepra.

ART. 3.° El Presidente de la República, a propuesta del Consejo Superior de Hijiene Pública, dictará los reglamentos que fueren menester para dar cumplimiento a esta lei.

ART. 4.° Toda contravencion a esta lei será penada con una multa de diez a cincuenta pesos.

I por cuanto, oido el Consejo de Estado, he tenido a bien aprobarlo i sancionarlo; por tanto, promúlguese i llévese a efecto como lei de la República.

Santiago, 7 de Febrero de 1899.

FEDERICO ERRÁZURIZ

C. Walker Martínez.

Reglamento

Santiago, 26 de Marzo de 1899

Núm. 1072.—Vista la nota que precede,

Decreto:

Apruébase el siguiente Reglamento por el cual deben rejirse los médicos que asistan a enfermos atacados de las enfermedades infecciosas que señala la lei núm. 1197, de 7 de Febrero último:

ARTÍCULO PRIMERO. La declaracion de las enfermedades infecciosas establecida por la indicada lei, deberá ser hecha en el término de veinticuatro horas despues de formulado el diagnóstico cierto o probable de la enfermedad.

ART. 2.° Los Consejos de Hijiene o las Municipalidades, en los lugares donde no haya Consejos de Hijiene, facilitarán a los médicos formularios especiales para hacer la declaracion en forma espedita i práctica conforme al modelo aceptado por el Consejo Superior de Hijiene.

ART. 3.° En las tarjetas que servirán para hacer la declaracion, la enfermedad será designada por un número de órden conforme a la lista que se fijará en los formularios del artículo anterior.

ART. 4.° En los casos de contravencion, el respectivo Consejo Departamental de Hijiene o, a falta de Consejo, la Municipalidad dará cuenta de ella al Juez del Crímen de turno del departamento, a fin de que inicie las investigaciones del caso i aplique la multa que señala el art. 4.° de la referida lei.

Tómese razon, comuníquese i publíquese.

ERRÁZURIZ

V. Blanco

A LA PÁJINA 530, LÍNEA 37

Envenenamiento por el cianuro de potasio.—De todos los compuestos del ácido cianhídrico éste es el que da lugar al mayor número de envenenamientos, ya accidentales, ya criminales.

Los síntomas son los del ácido cianhídrico pero su sucesion es ménos rápida i su aparicion mucho ménos pronta: hai ejemplos de individuos que han absorvido dósis enormes de cianuro de potasio i en los cuales los accidentes se han manifestado solo al cabo de algunos minutos, hasta cinco.

En la autopsia pueden encontrarse las lesiones características de las sustancias corrosivas, a causa de la fuerte alcalinidad del cianuro de potasio: la lengua, la farinje, el esófago, el estómago presentan amenudo la mucosa engrosada, tumefacta, exulcerada. Se ha señalado como signo característico de este envenenamiento el color *rojo caoba* de la mucosa del estómago i del contenido de esta víscera.

Los estudios hechos en el Instituto de Hijiene de Santiago a propósito del proceso sobre la muerte de Sara Bell, envenenada por su amante con inyecciones hipodérmicas de cianuro de potasio, hechas so color de abortivas, manifiestan que este veneno desaparece del cadáver en mui poco tiempo. El veneno se trasforma en formiato i sales amoniacales que no ofrecen nada de característico. Pouchet sin embargo ha comprobado la presencia de este tóxico despues de tres meses de inhumacion.

Una dósis de 15 a 25 centígramos de cianuro de potasio es mortal.

INDICE

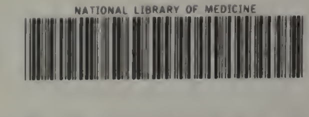
Compendio de Medicina Legal adaptado a la Lejislacion chilena

Pájs,

PÁJS.

PÁJS.

Se concluyó la impresion de esta obra
el 6 de Marzo de 1900


NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE
NLM 00012691 9